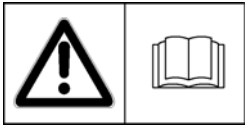


Hako
Clean ahead

Betriebsanleitung

Instruction Manual

Sweepmaster B1200 RH (6300.30)

Vorwort

Sehr geehrter Kunde, es ist unser Wunsch, dass die guten Eigenschaften der Maschine das Vertrauen rechtfertigen, welches Sie uns durch Ihren Kauf entgegen gebracht haben. Um Ihnen ein sicheres Arbeiten mit der Maschine zu gewährleisten, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme das Kapitel Sicherheitshinweise durch.
Ihre eigene Sicherheit, wie auch die Anderer, hängt wesentlich von der Beherrschung der Maschine ab. Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf. Die Betriebsanleitung enthält alle wichtigen Informationen für Betrieb, Wartung und Pflege. In dieser Betriebsanleitung haben wir die Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit dem Gefahrenhinweis versehen.
Für weitere Fragen zur Maschine oder zur Betriebsanleitung steht Ihnen Ihr Hako-Vertragspartner jederzeit zur Verfügung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass irgendwelche Rechtsansprüche, die auf die Ausführungen dieser Betriebsanleitung bezogen werden, nicht geltend gemacht werden können. Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, dass nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Denn nur Original-Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes. Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Gültig ab: April 2014

Hako GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Telefon +49 4531 806-0

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sweepmaster B1200 RH ist eine Kehrmaschine für den gewerblichen Gebrauch, ausschließlich zur Aufnahme von trockenem und feuchtem Kehrgut von Flächen wie Fertigungsstätten, Lagerhallen, Parkplätzen und Fußgängerpassagen gebaut. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Die Kehrmaschine darf nicht zur Aufnahme von giftigen, brennbaren oder sonstigen gesundheitsgefährdenden Stoffen eingesetzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
Der Sweepmaster B1200 RH darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten. Die Maschine und deren An- und Aufbaugeräte entsprechen auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Konformitätserklärung). Bei einer nicht mit uns abge-

stimmten Änderung und EG Übereinstimmungsbescheinigung der Maschine verlieren diese Erklärungen ihre Gültigkeit. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Hinweise zur Gewährleistung

Grundsätzlich gelten die Bestimmungen des Kaufvertrages. Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung, wenn sie auf die Nichtbeachtung der Vorschriften über die Pflege und Wartung zurückzuführen sind. Wartungsarbeiten sind von einer autorisierten Hako Servicestelle durchzuführen und im “Wartungsnachweis” zu bestätigen, das gilt als Gewährleistungsnachweis.
Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind: Natürlicher Verschleiß und Schäden durch Überbeanspruchung, defekte Sicherungen, unsachgemäße Behandlung oder unzulässige Änderungen. Gewährleistungsansprüche erlöschen außerdem, wenn an der Maschine Schäden entstehen, die auf von uns nicht ausdrücklich freigegebene Teile und Zubehör oder auf die Nichtbeachtung von Wartungsvorschriften zurückzuführen sind.

Übernahme der Maschine

Sofort nach Ankunft der Maschine müssen Sie feststellen, ob Transportschäden entstanden sind. Diese werden Ihnen ersetzt, wenn Sie den Schaden vom Transporteur sofort bestätigen lassen und die Schadensmeldung mit dem Frachtbrief an unseren autorisierten Vertriebspartner senden.

Entsorgung

Machen Sie das Gerät funktionsuntüchtig. Es darf keine Gefahrenquelle für spielende Kinder darstellen.
Das Gerät den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen zur Behandlung und Wiederverwertung an Ihren Hako-Vertragshändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Gebrauchte Batterien mit dem Recyclingzeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Die enthaltenen Schwermetalle stellen aber gleichzeitig eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar. Batterien niemals öffnen oder beschädigen. Den Inhalt von Batterien nicht anfassen, einatmen oder verschlucken. Gesundheitsgefahr! Batterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Gefahr der Verseuchung von Boden und Wasser! Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Rücknahme und Verwertung von Altbatterien sind gemäß § 6 und § 8 Batteriegesetz (BattG) mit dem Hako Vertragshändler zu vereinbaren.

Zulassungsbestimmungen

Der Sweepmaster B1200 RH ist eine selbstfahrende Arbeitsmaschine im Sinne der StVZO §18.
Vom Herstellerwerk wird ein Gutachten zur Erlangung der Betriebserlaubnis mitgeliefert. Auf Basis dieses Gutachtens erstellt die örtliche Zulassungsstelle eine gültige Betriebserlaubnis.
Ein amtliches Kennzeichen ist nicht erforderlich. Eine Hauptuntersuchung gemäß § 29 StVZO ist ebenfalls nicht erforderlich, da die bauartbestimmte Höchstgeschwindigkeit kleiner 20 km/h beträgt.
Gemäß StVZO sind bei Einsätzen auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plät-

zen ein Verbandskasten, Warndreieck und die Betriebserlaubnis mitzuführen. Werden an dem Sweepmaster B1200 RH An- oder Umbauten vorgenommen, die die Ausführungen der Betriebserlaubnis beeinflussen und in der Betriebserlaubnis nicht vermerkt sind, wird diese ungültig. Zur Erlangung einer neuen Betriebserlaubnis ist die Maschine einem amtlich anerkannten Sachverständigen zur Erstellung eines neuen Gutachtens vorzuführen. Durch Stempelvermerk der Zulassungsstelle wird das Gutachten zur Betriebserlaubnis.

Führerschein

Nach der Fahrerlaubnis-Verordnung muss, wer ein Kraftfahrzeug mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 6 km/h auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen fahren will, eine gültige Fahrerlaubnis besitzen. Für das Führen des Sweepmaster B1200 RH ist ein Führerschein der Klasse L erforderlich (Selbstfahrende Arbeitsmaschine bis 25km/h).

Einführung

Inhaltsverzeichnis

Einführung 2
Vorwort 2
Bestimmungsgemäße Verwendung 2
Hinweise zur Gewährleistung. 3
Übernahme der Maschine . . . 3
Entsorgung 3
Zulassungsbestimmungen . . . 3
Führerschein 4

1 Sicherheitsinformationen . . 7
1.1 Sicherheits- und Warnsymbole 7
1.2 Allgemeine Hinweise 8
1.3 Betriebshinweise 8
1.4 Wartungshinweise 10
1.5 Besondere Gefahren 11
1.6 Umweltschutzhinweise 12
1.7 Schilder an der Maschine . . . 13

2 Inbetriebnahme 17
2.1 Einweisung 17
2.2 Inbetriebsetzungsladung . . . 17
2.3 Vor Inbetriebnahme 17
2.4 Maschine starten 17
2.5 Arbeitseinsatz 17
2.6 Maschine anhalten und abstellen 18
2.7 Nach Arbeitseinsatz 18
2.8 Transportfahrten und Abschleppen 19

3 Bedienung. 20
3.1 Arbeitsweise 20
3.1.1 Kehrwalze 21
3.1.2 Seitenbesen 21
3.1.3 Lenkung 21
3.1.4 Filteranlage Staubabsaugung 22
3.1.5 Abrüttelanlage 22
3.1.6 Bremse 23
3.1.7 Fahrantrieb 23
3.1.8 Hydraulikanlage 23
3.2 Bedienelemente 24
3.2.1 Bedienfeld 26
3.2.2 Entleerung Kehrgutbehälter . 30

4 Technische Daten 32

5 Wartung und Pflege 36
5.1 Hako Systemwartung 36
5.2 Wartungsnachweis 37
5.3 Wartungsplan 38
5.4 Batteriesystem 44
5.4.1 Tiefentladesignalgeber 45
5.4.2 Batterieladezustandsanzeige 45
5.4.3 Betriebsstundenzähler 45
5.4.4 Umstellung auf einen anderen Batterietyp 45
5.4.5 Codierung der Steckverbindungen 46
5.4.6 Batterie einsetzen 48
5.5 Kehreinheit 50
5.5.1 Kehrwalze aus- und einbauen . 50
5.5.2 Kehrspiegel einstellen 51
5.5.3 Dichtleisten für Besenraum . 52
5.5.4 Seitenbesen wechseln 52
5.5.5 Plattenfilter ausbauen 53
5.5.6 Grundreinigung des Plattenfilters 54
5.6 Hydraulikanlage 55
5.6.1 Hydrauliköl kontrollieren 55
5.6.2 Hydrauliköl auffüllen 56
5.6.3 Hydraulikfilter wechseln 56
5.6.4 Hydrauliköl wechseln 57
5.7 Keilriemen 58
5.8 Elektrische Anlage 59
5.9 Sonderausstattungen und Ersatzbedarf 61

EG-Konformitätserklärung 63

1 Sicherheitsinformationen

1.1 Sicherheits- und Warnsymbole

In der Betriebsanleitung sind alle Stellen, die Ihre Sicherheit, die Sicherheit des Gerätes und der Umwelt betreffen, mit diesen Warnsymbolen versehen:

Symbol	Schaden für ...	Definition
Sicherheitshinweise	Personen oder Sachen	Sicherheitshinweise zur Vermeidung gefährlicher Situationen durch ungenaues oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder vorgeschriebenen Arbeitsabläufen.
Hinweis	die Maschine	Wichtige Hinweise im Umgang mit dem Gerät zur Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit.
Umweltgefahr	die Umwelt	Umweltgefahr durch Verwendung von Stoffen, von denen eine Gesundheits- und Umweltgefährdung ausgeht.

1.2 Allgemeine Hinweise

- Neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtig werden.
- Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist die Ihnen übergebene Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und bei der Arbeit in allen Punkten zu beachten.
- Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die durch Hako-Sachkundige geschult wurden.
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten bzw. von Personen ohne ausreichende Erfahrung und Kompetenz verwendet zu werden.
- Besonders eingehend sollten Sie sich mit den Sicherheitshinweisen beschäftigen. Denn nur mit genauer Sachkenntnis können Fehler beim Betreiben der Maschine vermieden werden oder deren störungsfreier Betrieb gewährleistet werden.
- Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine vorhanden sein und sollte deshalb sorg-faltig am Gerät aufbewahrt werden.
- Bei Verkauf bzw. Vermietung sind diese Unterlagen dem neuen Besitzer/Betreiber zu übergeben. Lassen Sie sich die Übergabe bestätigen!
- Die an der Maschine angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Nicht lesbare oder nicht mehr vorhandene Schilder sind zu erneuern.
- Ersatzteile müssen in Bezug auf die Sicherheit den Originalteilen entsprechen.
- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten.
- Die Benutzung eines Mobiltelefons darf nur bei stehender Maschine erfolgen.
- Die Mitnahme von Personen ist nicht zulässig!

1.3 Betriebshinweise

- Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine auf Betriebssicherheit überprüfen! Störungen umgehend beseitigen!
- Vor Arbeitsbeginn muss sich der Bediener mit allen Einrichtungen, Bedien- und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen! Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Beim Arbeiten mit der Maschine sind feste und rutschsichere Schuhe zu tragen.
- Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Einsatz des Gerätes freigegebenen Flächen befahren werden.
- Beim Arbeiten mit der Maschine ist auf Dritte, insbesondere auf Kinder, zu achten.
- Die Maschine ist nicht für die Beseitigung gefährlicher, brennbarer oder explosiver Flüssigkeiten, Stäube bzw. Stoffe geeignet.
- Diese Maschine darf nicht als staubbeseitigende Maschine mit Staubfiltereinsatz (Abscheider) zur Beseitigung gesundheitsgefährdender Stäube eingesetzt werden.
- Der Einsatz der Maschine in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten.
- Um ein unbefugtes Benutzen der Maschine zu verhindern, ist der Schlüssel abzuziehen.

- Die Maschine mit den Arbeitseinrichtungen ist vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und Betriebssicherheit zu prüfen. Wenn die Maschine nicht in Ordnung ist, darf sie nicht benutzt werden.
- Vor der Inbetriebnahme Fahrersitz so einstellen, dass Fahrbahn und rückwärtiger Arbeitsbereich vollständig einsehbar sind!
- Aus Sicherheitsgründen ist der Fahrersitz mit einem Sitzkontaktschalter ausgestattet, die Funktion des Sitzkontaktschalters darf nicht umgangen werden!
- Der Sitzkontaktschalter wird elektronisch überwacht. Jegliche Manipulation kann zur automatischen Sperrung der Maschine führen.
- Vor dem Einschalten des Gerätes grundsätzlich alle Antriebe ausschalten.
- Die Maschine darf nur vom Sitz aus gestartet, in Bewegung gesetzt und stillgesetzt werden.
- Maschine nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen! Vergiftungsgefahr!
- Bei Kehrarbeiten in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung (Staub und Abgase) sorgen. Vergiftungsgefahr!
- Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsverhältnissen und dem Belastungszustand angepasst werden.
  Dreirädrige Fahrzeuge besitzen eine geringere Fahrstabilität als vierrädrige, daher:
  Abrupte Lenkbewegungen bei höheren Geschwindigkeiten oder zu hohen Kurvengeschwindigkeiten können das Fahrzeug zum Kippen bringen.
  Wenden Sie die Maschine nur auf ebenen Flächen, nie auf Steigungen. Fahren Sie Steigungen und Gefällestrecken in gerader Linie hinauf bzw. hinunter.
  Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. In Schräglage besteht Kippgefahr!
- Die Maschine ist nur für den Einsatz auf Flächen mit einer maximalen Steigung von 16 % zu verwenden.
- Das zulässige Gesamtgewicht sowie die zulässigen Achslasten dürfen in keinem Fall überschritten werden.
  Kontrollieren Sie öfters den Füllstand des Kehrgutbehälters.
- Vor dem Anheben bzw. Absenken des Kehrgutbehälters ist sicher zu stellen, dass sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Arbeitsbereich aufhalten.
- Quetsch- und Schergefahr.
  Vor dem Anheben bzw. Absenken des Kehrgutbehälters ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.
- Der Kehrgutbehälter darf nur in unmittelbarer Nähe des Containers angehoben werden.
  Entleerung des Kehrgutbehälters nur in der Ebene und auf festem Untergrund.
- Mit angehobenem Kehrgutbehälter darf nicht gekehrt werden.
- Bei der Entleerung des Kehrgutbehälters auf umstehende Personen achten.
- Der Filter darf nur gerüttelt werden, wenn sich der Kehrgutbehälter in geschlossener Position befindet.
- Auf heiße Teile z.B. Kühlwasser, Auspuffkrümmer usw. achten.

1.4 Wartungshinweise

- Tägliche und wöchentliche Wartungsarbeiten müssen durch das Bedienpersonal vorgenommen werden. Bei allen weiteren Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Hako-Service-Stützpunkt.
- Die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle müssen eingehalten werden.
- Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind geeignete Werkzeuge zu benutzen.
- Die Maschine ist im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften in angemessenen Abständen (wir empfehlen mindestens einmal jährlich) sowie nach Änderungen oder Instandhaltung durch einen Sachkundigen auf den sicheren Zustand zu prüfen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Das ist durch Originalersatzteile gewährleistet.
- Nur die vom Hersteller freigegebenen Kehrwalzen und Seitenbesen verwenden (siehe technische Daten). Die Verwendung anderer Kehrwalzen und Seitenbesen kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Nur die vom Hersteller freigegebenen Ölfilter verwenden (siehe technische Daten). Die Verwendung anderer Filter kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Zum Reinigen und Warten der Maschine sowie vor dem Austausch von Teilen ist die Maschine auszuschalten.
  Der Schlüssel ist abzuziehen.
- Der Kehrgutbehälter ist regelmäßig zu reinigen, um Bakterienansammlungen zu vermeiden.
- Die Maschine ist sprühwassergeschützt (IPX3).
  Das Reinigen der Maschine mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler ist nicht erlaubt.
- Beim Transport der Maschine ist die Maschine stillzusetzen.
- Wird der Sweepmaster B1200 RH mit einem Wagenheber aufgebockt, ist er zusätzlich ordnungsgemäß abzustützen.
- Auf einem aufgebockten oder angehobenen Sweepmaster B1200 RH dürfen sich keine Personen befinden.
- Beim Radwechsel ist das Fahrzeug gegen Wegrollen zusätzlich mit Vorlegekeilen an den Rädern zu sichern.
  Radwechsel möglichst auf ebenem und festem Untergrund durchführen.
- Keine Reifen abnehmen, aufziehen oder auf einer Felge reparieren. Bei Arbeiten an Reifen und Felge immer zu einer Fachwerkstatt gehen, die über ein besonders geschultes Personal und Spezial-Sicherheits-Werkzeug verfügt.
- An Rahmenteilen keine Schweiß-, Bohr-, Säge- und Schleifarbeiten vornehmen. Beschädigte Teile dürfen nur von einer Hako-Fachwerkstatt ausgewechselt werden.
- Nur Originalsicherungen verwenden. Bei Verwendung zu starker Sicherungen kann die elektrische Anlage zerstört werden und es kann zu Bränden kommen.
- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich Batteriestecker abziehen.
- Batterien niemals in entladenem Zustand stehen lassen, sondern baldmöglichst wieder aufladen.

- Nur destilliertes Wasser nachfüllen. Bei einwandfreien Zellen niemals Batteriesäure nachfüllen.
- Zum Vermeiden von Kriechströmen die Batterie stets sauber und trocken halten, vor Verunreinigung wie Metallstaub schützen.
- Batteriesäure ist stark ätzend (von Kindern fern halten).
  Bei der Säurestandskontrolle Schutzbrille tragen. Bei Säurespritzer am Auge ca. 15 Minuten mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.
  Beim Umgang mit der Batterie geeignete Schutzmittel (z.B. Schutzhandschuhe, -fingerlinge) verwenden.
  Kein offenes Feuer verwenden (Explosionsgefahr).
- Beim Ein- und Ausbau und beim Wechsel der Batterie besteht Quetsch- und Schergefahr.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (z.B. Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Dann sofort einen Arzt aufsuchen, um Infektionen zu vermeiden. Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl - Verbrennungsgefahr.
- Bremssysteme regelmäßig einer gründlichen Prüfung unterziehen! Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Hako-Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden.
- Hydrauliksystem regelmäßig einer gründlichen Prüfung unterziehen! Einstell- und Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur von Hako-Fachwerkstätten vorgenommen werden.
- Hydraulikleitungen und -schläuche in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen und Leckagen überprüfen. Beschädigte Leitungen und Schläuche umgehend austauschen.

1.5 Besondere Gefahren Schutzvorrichtungen

- Den Sweepmaster B1200 RH niemals ohne wirksame Schutzvorrichtungen betreiben. (Hierzu gehören alle Ver-kleidungsteile auch die seitlichen Verkleidungsteile)!

Elektrik

- Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden.
- Bei Störungen an der elektrischen Anlage, Maschine sofort abschalten und Störung beseitigen.
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer dafür ausgebildeten Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
- Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist regelmäßig zu inspizieren/ überprüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. beschädigte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.
- Die Betriebsanweisungen des Batterieherstellers sind zu beachten.
- Keine metallischen Gegenstände oder Werkzeuge auf Batterien legen - Kurzschlussgefahr!
- Beim Aufladen der Batterien muss im Ladebereich eine ausreichende Lüftung vorhanden sein – Explosionsgefahr!
  Während des Ladevorgangs Sitzhaube öffnen.

1.6 Umweltschutzhinweise

- Für die sichere Verwendung von Stoffen, von denen eine Gesundheits- und Umweltgefährdung ausgehen kann, sind ausreichende Kenntnisse erforderlich.
- Betriebsmedien sind bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten und bei Ölwechsel in geeigneten Behältern aufzufangen und vorschriftsmäßig gemäß Abfallgesetz und Altölverordnung zu entsorgen.
- Leckagen von Öl, Schmierstoffen, Hydraulikflüssigkeiten u. ä. dürfen nicht in den Boden gelangen. Es besteht eine erhebliche Gefahr der Verunreinigung des Grundwassers. Verunreinigungen durch Leckagen sind unverzüglich aufzunehmen und vorschriftsmäßig zu entsorgen.
- Gebrauchte Filtereinsätze sind abhängig vom gefilterten Stoff meist als Sondermüll zu entsorgen.
- Batterien enthalten ätzende Schwefelsäure. Beim Umgang mit Batterien ist deshalb besondere Vorsicht geboten. Altbatterien gehören in den Sondermüll.
- Gebrauchte Batterien mit dem Recycling-Zeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Die Rücknahme und Verwertung sind gemäß § 8 BattV mit dem Hako-Vertragshändler zu vereinbaren!

1.7 Schilder an der Maschine

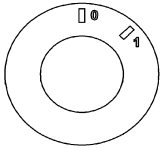
Nachfolgende Sicherheits- und Hinweisschilder sind gut lesbar am Fahrzeug angebracht. Fehlende bzw. unlesbare Schilder sind umgehend zu erneuern.

Firmenzeichen vorn (Abb. 1/1) und hinten (Abb. 2/1)

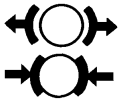
Typenschild (Abb. 1/2)

Betriebsanleitung lesen und beachten (Abb. 1/3)

Schlüsselschalter (Abb. 1/4)

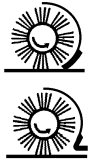


Bremse (Abb. 1/5)



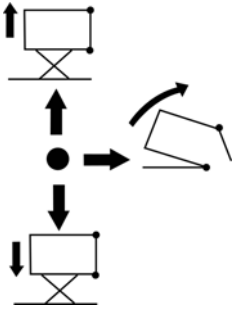
Feststellbremse (Abb. 1/6)

Klappschürze (Abb. 1/7)

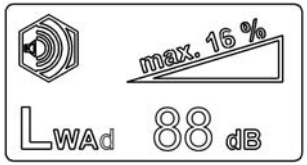


Hochdruckreiniger
Dampfreiniger (Abb. 1/8)

Hochentleerung (Abb. 1/9)



Schallleistung
Steigung (Abb. 1/10)



Kehrspiegel Seitenbesen einstellen (Abb. 1/11)

Höchstgeschwindigkeit beachten (Abb. 1/12) und (Abb. 2/7) (Option)

Quetschgefahr (beidseitig) (Abb. 2/2)

Kehrwalzenverschleißausgleich (Abb. 2/3)

Drehende Teile (Abb. 2/4)

Hydrauliköl (Abb. 2/5)

Schriftzug (Abb. 2/6)

Sweepmaster B1200 RH

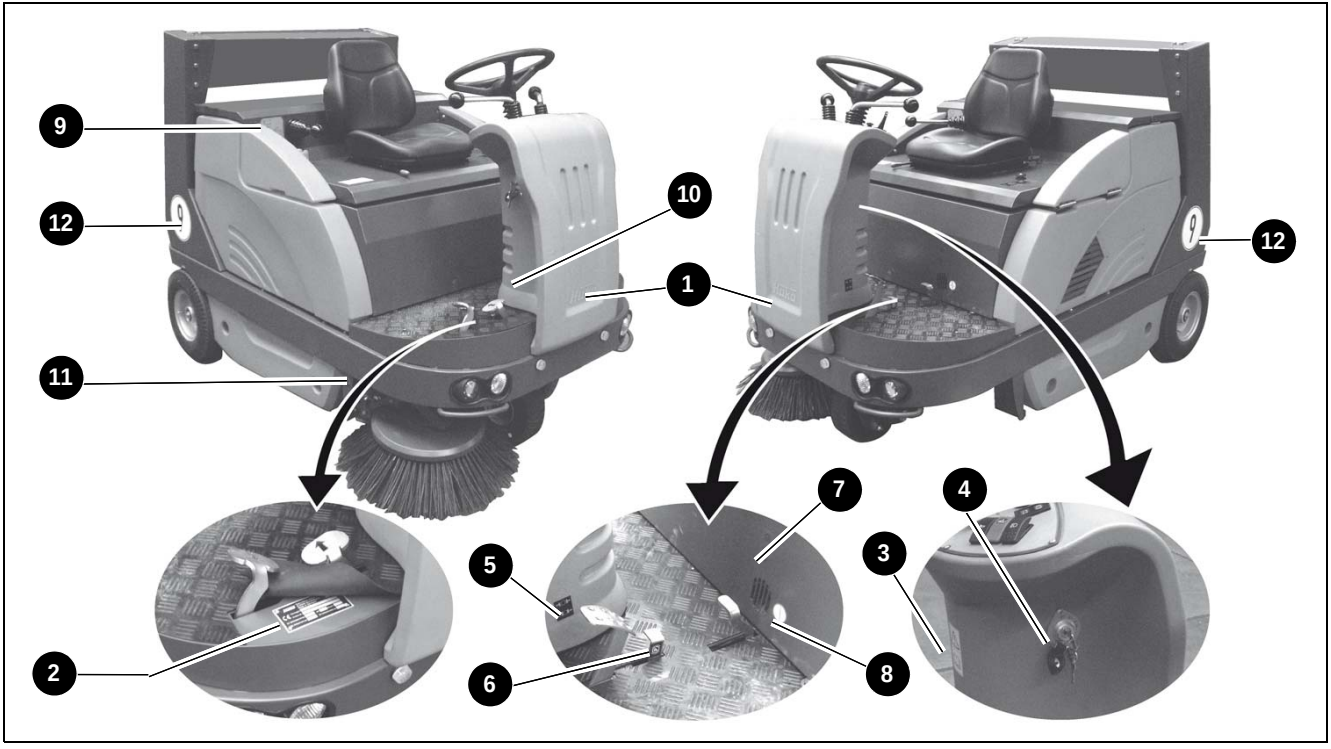


Abb.1

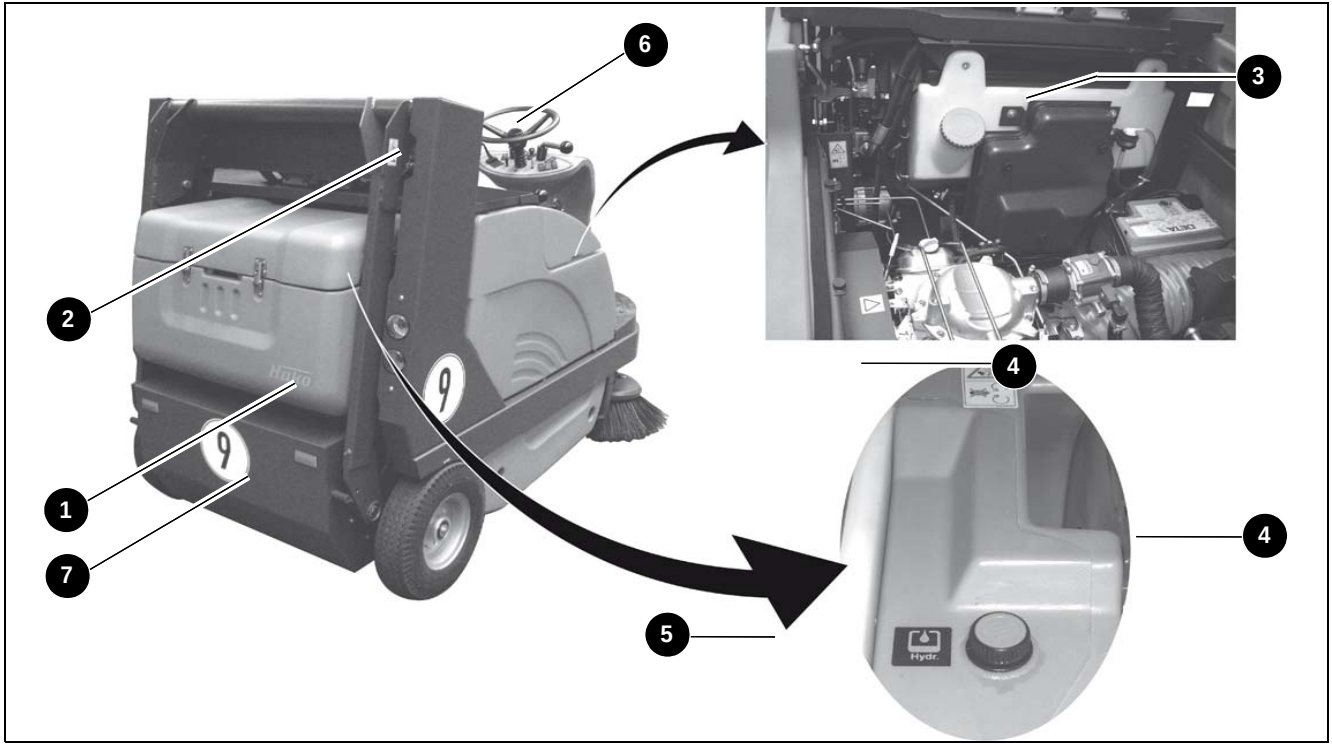


Abb.2

2 Inbetriebnahme

2.1 Einweisung

Vor der ersten Inbetriebnahme ist eine Einweisung erforderlich. Die erstmalige Einweisung der Maschine darf nur durch das Fachpersonal des für Sie zuständigen Hako-Vertragshändlers erfolgen. Dieser wird sofort nach Auslieferung der Maschine vom Herstellerwerk benachrichtigt und setzt sich mit Ihnen zwecks Absprache eines Einweisungstermins in Verbindung.

2.2 Inbetriebsetzungsladung

Vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine müssen die verwendeten Batterien mit einer Inbetriebsetzungsladung ordnungsgemäß vollgeladen werden. Bitte beachten Sie hierzu die Betriebsanleitung des Ladegerätes, sowie die Betriebsanleitung des Batterieherstellers. Hako übernimmt keine Haftung für Batterieschäden, die auf eine fehlende Inbetriebsetzungsladung zurückzuführen sind.

2.3 Vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Maschine sind die nachstehenden Kontrollen vorzunehmen:

1. Abstellfläche auf Anzeichen von Leckagen prüfen. Schläuche, Leitungen und Tanks dürfen keine Leckagen oder Beschädigungen aufweisen.
2. Sitzhaube öffnen.
3. Batterieladezustand prüfen, ggf. Batterie laden.
4. Sitzhaube schließen

2.4 Maschine starten

Beachten Sie vor dem Starten der Maschine die Betriebshinweise im Kapitel Sicherheitsinformationen!

Zum Starten sind nacheinander folgende Bedienungselemente zu betätigen:

1. Alle Bedienungshebel und Schalter müssen sich in Nullstellung befinden.
2. Das Fahrzeug muss mit der Feststellbremse festgesetzt sein.
3. Schlüsselschalter drehen und Gerät starten.
   - Nach dem Einschalten des Gerätes leuchtet die Ladekontrollanzeige (TSG) bei voll geladenen Batterien auf.

Der Sweepmaster B1200 RH darf nur bei der Umgebungstemperatur bis 40°C eingesetzt werden.
Er sollte nicht bei Temperaturen <0°C eingeschaltet werden.

Das Einschalten mit ausgelenktem Fahrpedal ist nicht möglich.

2.5 Arbeitseinsatz

Bereiten Sie den Arbeitseinsatz folgendermaßen vor:

1. Kontrollieren Sie die Maschine, siehe Abschnitt 2.3 - Vor Inbetriebnahme.
2. Maschine starten, siehe Abschnitt 2.4.

In der Grundstellung ist die Absaugung aktiv. Bei nassem Kehrgut ist der Zugknopf herauszuziehen.

3. Kehrwalze und Seitenbesen absenken.
4. Feststellbremse lösen.
5. Fahrpedal langsam niederdrücken, bis die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.
6. Kehrgutinhalt im Kehrgutbehälter kontrollieren, ggf. Kehrgutbehälter entleeren.
7. Rütteleinrichtung zum Reinigen des Filters regelmäßig betätigen.

2.6 Maschine anhalten und abstellen

1. Fahrpedal loslassen, es geht automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine verzögert.
2. Feststellbremse betätigen.
3. Kehrwalze und Seitenbesen anheben.
4. Gerät abstellen.

Der Sweepmaster B1200 RH kann durch Gegensteuern mit dem Fahrpedal oder der Betriebsbremse gebremst werden.

Schlüsselschalter beim Verlassen der Maschine abziehen, um unbefugte Benutzung zu verhindern.

2.7 Nach Arbeitseinsatz

1. Zu einem geeigneten Wartungsplatz fahren.
2. Maschine anhalten, Kehrwalze und Seitenbesen anheben.
3. Filter abrütteln.
4. Kehrgutbehälter entleeren, siehe Kapitel Bedienung, Abschnitt 3.2.2.
5. Maschine reinigen.

Das Reinigen der Maschine mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler ist nicht erlaubt.

2.8 Transportfahrten und Abschleppen

Transportfahrten

Beim Transport auf einer Ladefläche ist der Sweepmaster B1200 RH mit der Feststellbremse festzusetzen, zusätzlich an den Rädern zu verkeilen und mit Gurten an den Verzurrpunkten vorne (Abb. 3/1) und hinten (beidseitig) (Abb. 3/2) zu sichern.

Aus Sicherheitsgründen ertönt bei eingeschaltetem Gerät und Verlassen des Fahrersitzes ein Warnsignal.

Abschleppen

Die Maschine nur mit angehobenem Vorderrad abschleppen.

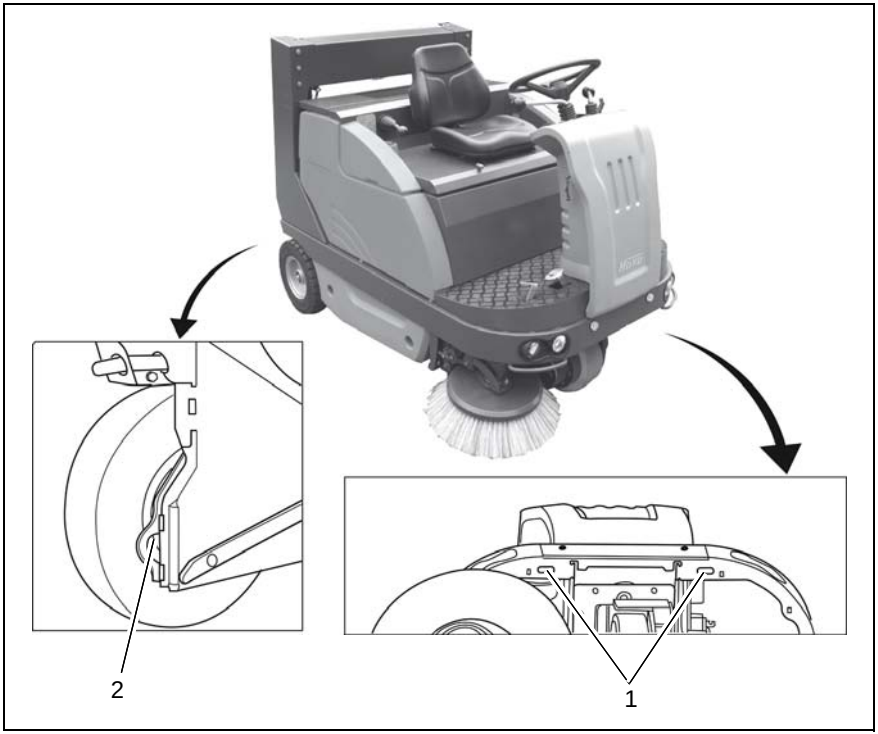


Abb.3

3 Bedienung

3.1 Arbeitsweise

Allgemein

Der Sweepmaster B1200 RH ist eine Kehrmaschine ausschließlich zur Aufnahme von trockenem und feuchtem Kehrgut von Flächen wie Fertigungsstätten, Lagerhallen, Parkplätzen und Fußgängerpassagen gebaut.

Funktionsbeschreibung

Der Seitenbesen (Abb. 4/1) dient zum Auskehren von Ecken und Kanten sowie zur Vergrößerung der Arbeitsbreite und Flächenleistung auf Freiflächen.
Die Kehrwalze (Abb. 4/ 2) schleudert den Schmutz überkopf in den Kehrgutbehälter (Abb. 4/3). Der aufgenommene Feinstaub wird vom Sauggebläse abgesaugt und vom Filtersystem der Filteranlage (Abb. 4/4) abgeschieden. Es wird nur saubere Luft in die Umwelt zurückgeführt.
Beim Sweepmaster B1200 RH erfolgt die Schmutzentsorgung über eine Hochentleerung (Aushubhöhe >1420mm) direkt in einen Standard-Müllcontainer.

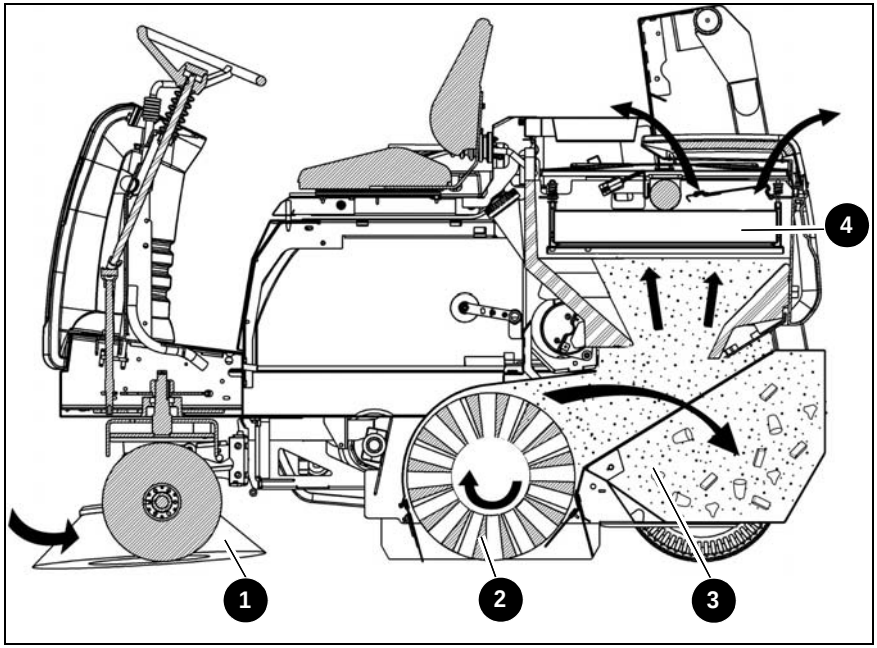


Abb.4

3.1.1 Kehrwalze

Die Kehrwalze (Abb. 4/2) hat 12 v-förmig angeordnete Borstenreihen.
Die Kehrwalzenbreite beträgt 800 mm und der Durchmesser 430 mm.
Das Anheben und Senken erfolgt durch einen Handhebel (Abb. 5/1).

3.1.2 Seitenbesen

Der Seitenbesen (Abb. 5/2) befindet sich vorne rechts an der Maschine (Standardausführung). Das Anheben und Senken erfolgt durch einen Handhebel (Abb. 5/3).
Der Pendelbereich des Seitenbesenarms ist durch Anschläge begrenzt.
Der Antrieb erfolgt durch einen Hydraulikmotor.

Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitenbesens (links) möglich.

3.1.3 Lenkung

Die Lenkübertragung vom Lenkrad (Abb. 5/4) zum Vorderrad erfolgt mechanisch über eine Kette, diese ist bei Bedarf nachzustellen.

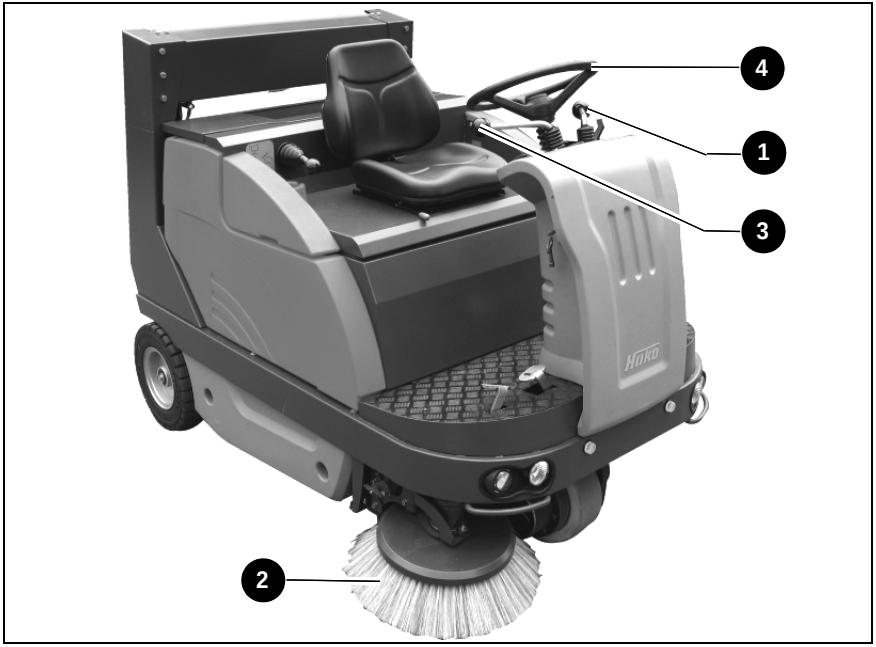


Abb.5

Arbeiten an der Lenkung dürfen nur von einer autorisierten Hako-Service-Werkstatt durchgeführt werden.

3.1.4 Filteranlage Staubabsaugung

Die Filteranlage befindet sich im Filterkasten (Abb. 6/1) oberhalb des Kehrgutbehälters (Abb. 6/2). Der von der Kehrwalze aufgewirbelte Feinstaub wird vom Sauggebläse gegen den Plattenfilter (Abb. 6/3) gefördert und von diesem abgeschieden. Der Feinstaub setzt sich außen an den Filterlamellen ab.

Bei stark staubigem Kehrgut ist der Plattenfilter (Abb. 6/3) regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen.

3.1.5 Abrüttelanlage

Der an dem Plattenfilter (Abb. 6/3) abgesetzte Staub wird zum Teil durch die Arbeitserschütterungen abgerüttelt und fällt in den Kehrgutbehälter (Abb. 6/2). Um absolut staubfrei zu arbeiten, ist jedoch die Abrüttelanlage regelmäßig zu betätigen, spätestens jedoch nach Aufforderung durch die Kontrolllampe (Abb. 10/5).

Abb.6

3.1.6 Bremse

Der Sweepmaster B1200 RH ist mit einer Betriebsbremse ausgerüstet. Diese ist als Backenbremse ausgeführt und dient auch als Feststellbremse. Sie befindet sich in den Hinterrädern und wird über Seilzüge betätigt. Für die Nachstellung der Bremse befinden sich vorne im Fahrgestell, hinter der Frontverkleidung (Abb. 7/1), zwei Stellschrauben (Abb. 7/2).

Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von einer autorisierten Hako-Service-Werkstatt durchgeführt werden.

3.1.7 Fahrantrieb

Der Sweepmaster B1200 RH ist mit einem elektrischen Fahrantrieb ausgestattet.

3.1.8 Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage besteht aus Hydraulikventilen, einer Hydraulikpumpe mit Hydraulikölbehälter (Abb. 7/3) und dient dem Betrieb der Hochentleerung und des Seitenbesens.

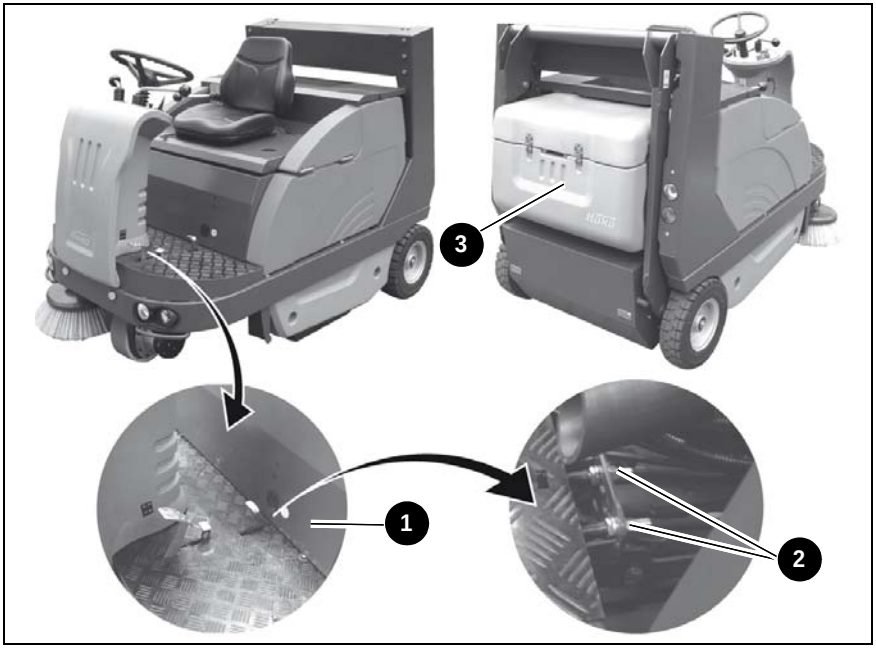


Abb.7

3.2 Bedienelemente

1 Betätigung Klappschürze
2 Arretierung für Betriebsbremse
3 Pedal für Betriebs-/Feststellbremse
4 Pedal, rückwärts
5 Pedal, vorwärts
6 Bedienfeld
7 Sitzverstellung
8 Hebel für Kehrgutbehälter (Heben-Senken-Schwenken)

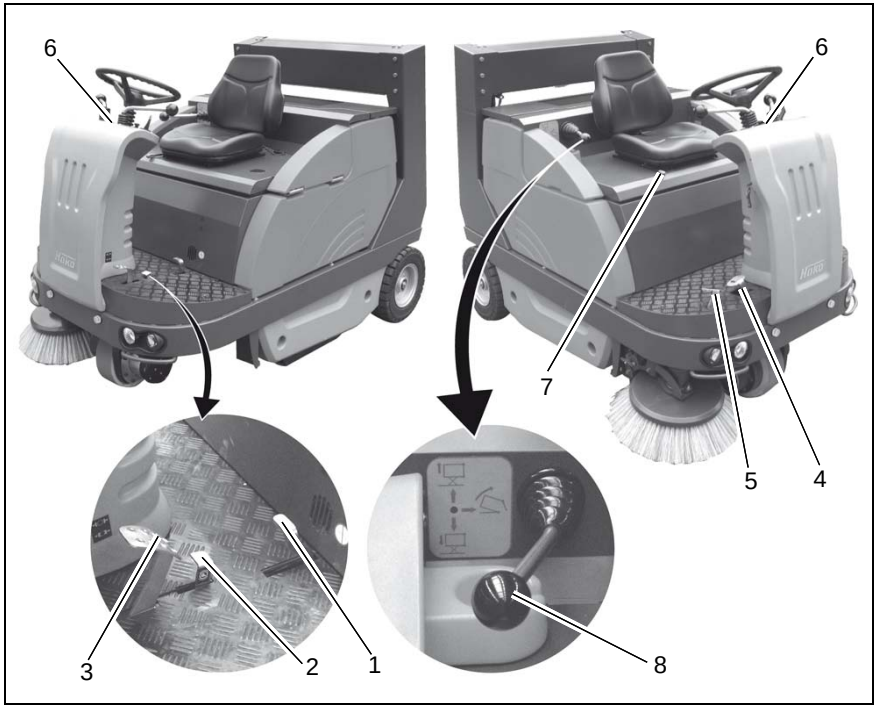


Abb.8

Betätigung Klappschürze (Abb. 8/1)
Sie dient zum Öffnen und Schließen der Klappschürze bei der Aufnahme von Grobschmutz während der Kehrfahrt.

Arretierung für Betriebsbremse/ Feststellbremse (Abb. 8/2)
Sie dient zum Arretieren der Betriebsbremse/Feststellbremse. Das Pedal wird getreten und mit der Arretierung festgesetzt. Die Betriebsbremse funktioniert dann als Feststellbremse. Gelöst wird die Arretierung durch Drücken des Pedals für die Betriebsbremse (Abb. 8/3).

Pedal für Betriebsbremse/Feststellbremse (Abb. 8/3)
Es dient zum Betätigen der Betriebsbremse an den Hinterrädern. Vor dem Verlassen der Maschine ist die Betriebsbremse zu betätigen und mit der Arretierung festzustellen.

Fahrpedal, vorwärts (Abb. 8/5)
Es dient zum Vorwärtsfahren und gleichzeitigem stufenlosen Regulieren der Geschwindigkeit. Wird das Pedal freigegeben, geht es automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine kommt zum Stillstand.

Fahrpedal, rückwärts (Abb. 8/4)
Es dient zum Rückwärtsfahren und gleichzeitigem stufenlosen Regulieren der Geschwindigkeit. Wird das Pedal freigegeben, geht es automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine kommt zum Stillstand.

Bedienfeld (Abb. 8/6)
Im Abschnitt „Bedienfeld“ beschrieben.

Sitzverstellung (Abb. 8/7)
Sie dient zur Verstellung der Sitzposition für unterschiedlich große Personen. Der Fahrersitz ist so einzustellen, dass der Fahrer bequem sitzt und mühelos alle Bedienelemente erreichen kann.

- Sitz in Längsrichtung verstellen: Hebel etwas nach rechts drücken, Fahrersitz in die gewünschte Position vor- oder zurückschieben, Hebel wieder einrasten lassen.

Hebel für Kehrgutbehälter (Abb. 8/8) (Heben-Senken-Schwenken)
Er dient dem Heben, Senken und Schwenken des Kehrgutbehälters.
Zum Heben und Senken muss gleichzeitig der Bedienhebel (Abb. 9/1) zurückgezogen werden.
Das Schwenken erfolgt ohne zusätzliche Bedienung des Hebels (Abb. 9/1).

3.2.1 Bedienfeld

1 Hebel für Kehrwalze und Freigabe Hochentleerung
2 Hebel für Seitenbesen bzw. für Seitenbesen und Kehrwalze
3 Zugknopf für Sauggebläse/Abrüttelvorrichtung
4 Kontrollleuchte, Abrüttelvorrichtung
5 Kontrollleuchte, Fahrtrichtungsanzeige (Option)
6 Betriebsstundenzähler / Batterieladezustandsanzeige (TSG)
7 Kontrollleuchte, Feststellbremse
8 Hupe
9 Schlüsselschalter
10 Blinkhebel (Option)
11 Beleuchtung (Option)
12 Warnblinkanzeige (Option)
13 Rundumkennleuchte (Option)
14 Seitenbesen links (Option)

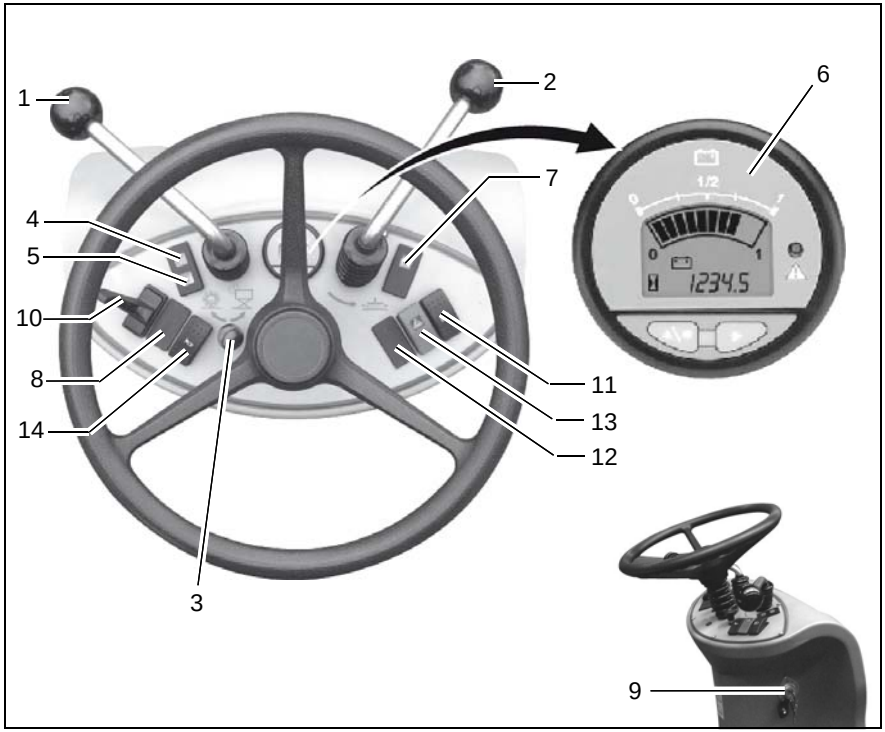
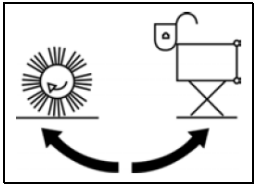


Abb.9



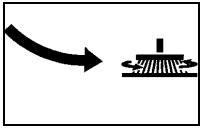
Hebel für Kehrwalze und Freigabe Hochentleerung (Abb. 9/1)

Zwei-Hand-Bedienung.
Er dient zum Absenken, Anheben, Ein- und Ausschalten der Kehrwalze, sowie zum Freigeben der Hochentleerung.

- Kehrwalze absenken und einschalten = Hebel nach vorn drücken
- Kehrwalze anheben und ausschalten = Hebel in MIttelstellung. Freigabe für Hochentleerung = Hebel zu sich heranziehen.

(siehe Abschnitt 3.2.2 Entleerung Kehrgutbehälter).

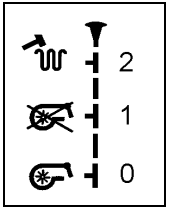
Die Kehrwalze kann erst angehoben und ausgeschaltet werden, wenn der Hebel für den rechten Seitenbesen in der angehobenen Stellung ist.



Hebel für Seitenbesen (Abb. 9/2)

Er dient zum Absenken und Anheben des Seitenbesens oder zum gemeinsamen Absenken und Einschalten von Seitenbesen und Kehrwalze (Abb. 9/1) in einem Vorgang.

- Seitenbesen absenken = Hebel nach vorn drücken.
- Seitenbesen anheben = Hebel zu sich heranziehen.



Zugknopf für Sauggebläse/ Abrüttelvorrichtung (Abb. 9/3)

Stellung des Zugknopfes (von unten nach oben):

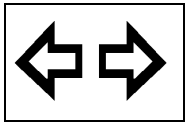
0 Absaugung aktiv
1 Absaugung inaktiv
2 Abrüttelvorrichtung eingeschaltet (der Zugknopf muss bis zum Anschlag herausgezogen - und dann losgelassen werden).

Leuchtet die Kontrollleuchte (Abb. 9/5) gelb auf, so ist die Abrüttelvorrichtung zu betätigen (Stellung 2).
Bei dieser Stellung setzt die Funktion der Abrüttelvorrichtung ein, es folgt ein Rüttelintervall von 7 Wiederholungen

Zugknopf nach dem Rütteln für ca. 25 Sekunden in Stellung 1 stehen lassen.

Kontrollleuchte, Abrüttelvorrichtung (Abb. 9/4)
Beim Aufleuchten dieser Kontrollleuchte muss die Filteranlage abgerüttelt werden. Dazu muss der Zugknopf (Abb. 9/13) in Position 2 gezogen werden.

Kontrollleuchte blinkt während des Rüttelvorganges und erlischt, wenn der Filter gereinigt ist.
Es erfolgen 7 Intervall-Rüttelungen.

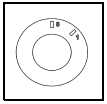


Kontrollleuchte, Fahrtrichtungsanzeige (Option) (Abb. 9/5)
Sie zeigt, beim Betätigen des Blinkhebels bei Richtungsänderung, die Fahrtrichtung an.

Betriebsstundenzähler / Batterieladezustandsanzeige (TSG) (Abb. 9/6)
Er dient zur Anzeige der Betriebsstunden. Das Zählwerk arbeitet nur, wenn sich der Fahrer auf dem Fahrersitz befindet und die Maschine eingeschaltet ist. Batterieladezustandsanzeige (TSG) siehe Kapitel 5.4 Batteriesystem.

Kontrollleuchte, Feststellbremse (Abb. 9/7)
Sie leuchtet auf, wenn die Feststellbremse betätigt wird.
Beim Lösen der Feststellbremse erlischt die Kontrollleuchte.

Hupe (Abb. 9/8)
Bei Betätigung des Tasters ertönt ein akustisches Signal.



Schlüsselschalter (Abb. 9/9)
Es dient zum Ein- und Ausschalten der Maschine und zum Sichern gegen unbefugte Benutzung.

Aus Sicherheitsgründen ertönt bei eingeschaltetem Gerät und Verlassen des Fahrersitzes ein Warnsignal.

Blinkhebel (Option) (Abb. 9/10)
Er dient zum Anzeigen der Richtungsänderung.
- Hebel nach unten = nach links.
- Hebel nach oben = nach rechts.

Beleuchtung (Option) (Abb. 9/11)
Er dient zum Ein- und Ausschalten des Fahrlichtes.

Warnblinkanzeige (Option) (Abb. 9/12)
Diesen Schalter betätigen, wenn ein technischer Defekt ein Bewegen der Maschine unmöglich macht. Blinkleuchten blinken wechselnd an und aus.

Rundumkennleuchte (Option) (Abb. 9/13)
Er dient zum Ein- und Ausschalten der Rundumkennleuchte.

Seitenbesen links (Option) (Abb. 9/14)
Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitenbesens (links) möglich.
- Schalter betätigt = Seitenbesen senkt ab und wird eingeschaltet.
- Schalter nicht betätigt = Seitenbesen hebt an und wird stillgesetzt.

3.2.2 Entleerung Kehrgutbehälter

Das Entleeren des Kehrgutbehälters ist wie folgt vorzunehmen:

- Seitenbesen und Kehrwalze anheben und ausschalten.
- Filteranlage abrütteln.
- Kehrgutbehälter wie folgt anheben: Hebel für Kehrgutbehälter (Abb. 10/1) nach oben ziehen und gleichzeitig den Hebel für die Freigabe der Hochentleerung (Kehrwalze) (Abb. 10/2) zu sich heranziehen (siehe Pfeilrichtung).
- Kehrgutbehälter zur Entleerung auf eine geeignete Höhenposition bringen.
- Den Sweepmaster B1200 RH rückwärts fahren, bis der Kehrgutbehälter sich über dem Entsorgungscontainer befindet.
- Hebel für Kehrgutbehälter (Abb. 10/1) zu sich heranziehen (siehe Pfeilrichtung), damit der Kehrgutbehälter in Entleerungsposition schwenkt.
- Kehrgutbehälter vollständig entleeren, danach den Sweepmaster B1200 RH vom Entsorgungscontainer nach vorn fahren.

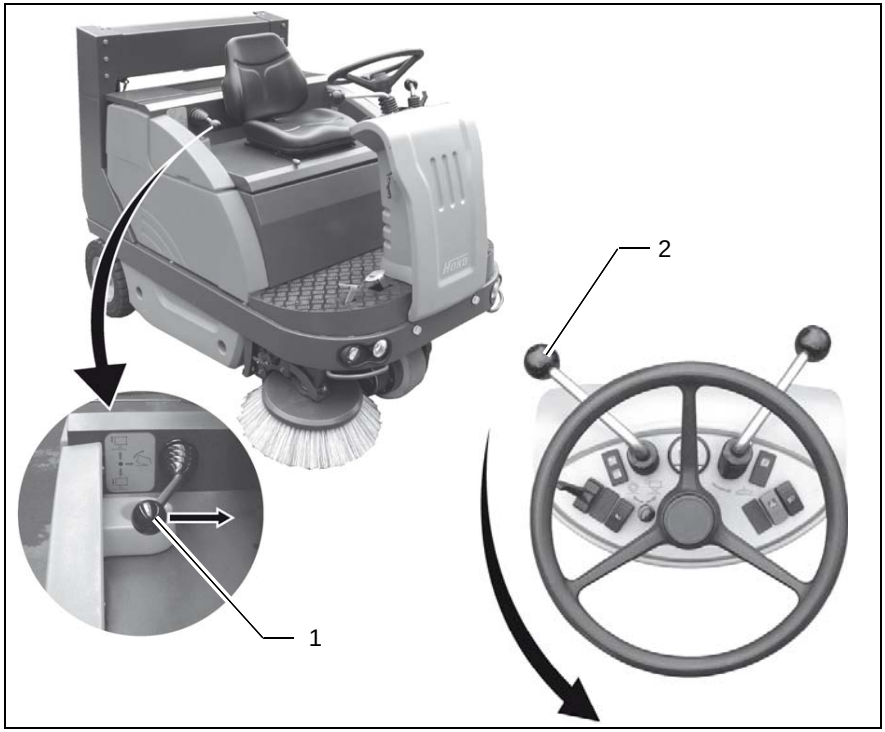


Abb.10

Achtung beim Wegfahren, falls der geschwenkte Kehrgutbehälter in den Container ragt: Gefahr der Beschädigung!

- Kehrgutbehälter wie folgt senken: Hebel für Kehrgutbehälter (Abb. 10/1) nach unten drücken und gleichzeitig den Hebel für die Freigabe der Hochentleerung (Kehrwalze) (Abb. 10/2) zu sich heranziehen (siehe Pfeilrichtung).
- Beim Senken schwenkt der Kehrgutbehälter automatisch in die Ausgangsposition zurück.
- Der Kehrgutbehälter befindet sich wieder in Arbeitsposition.

Die Betätigung der Hochentleerung ist gesperrt, solange Kehren eingeschaltet ist.

Bei ausgehobenem Kehrgutbehälter Kehrwalze nicht einschalten.

Das Fahren mit angehobenem Kehrgutbehälter verringert die Standsicherheit der Maschine. Daher den Kehrgutbehälter erst unmittelbar vor dem Entleeren anheben.
Vor dem Anheben des Kehrgutbehälters muss sich der Bediener davon überzeugen, dass sich keine Personen oder Gegenstände hinter oder neben der Maschine befinden.
Kehrgutbehälter nur auf ebenen, waagerechten Flächen anheben.

Mit angehobenem Kehrgutbehälter darf nur langsam gefahren werden.

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.
Quetsch- und Schergefahr!
Vor dem Anheben oder Absenken des Kehrgutbehälters ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

Der Kehrgutbehälter darf nur bis zu einem maximalen Füllvolumen von 130 Liter aber nicht mehr als 220 kg befüllt werden.

Während des Hebevorgans die Maschine nicht bewegen.

Der Kehrgutbehälter ist in regelmäßigen Abständen zu reinigen.

4 Technische Daten

Abmessungen und Gewichte		
Länge mit Seitenbesen	mm	1998
Breite ohne Seitenbesen	mm	1142
Breite mit 1 Seitenbesen	mm	1142
Breite mit 2 Seitenbesen	mm	1142
Höhe über Fahrersitz	mm	1520
Leergewicht	kg	735
Zul. Gesamtgewicht	kg	1395
Fahr- und Kehrleistung		
Fahrgeschwindigkeit - vorwärts	km/h	0-8
Fahrgeschwindigkeit - rückwärts	km/h	0-4
Max. Kehrgeschwindigkeit (empfohlen 4,0 km/h)	km/h	8,0
Kehrwalze ohne / mit 1 Seitenbesen	mm	800 / 1150
Kehrwalze mit 2 Seitenbesen	mm	1470
Theoretische Kehrleistung mit 1 bzw. 2 Seitenbesen	m² / h	9200/11700
Theoretische Kehrleistung ohne Seitenbesen	m² / h	6800
Steigfähigkeit (max. 1 min)	%	16

Technische Daten

Filteranlage		
Filterfläche	m^2	5.0
Plattenfilter	Stück	1
Kehrwalze		
Länge / Durchmesser	mm	800 / 430
Verschleißgrenze	mm	350
Drehzahl	1/min	500+/-20
Kehrspiegel	mm	50+10
Anzahl der Borsten		12 v-förmig
Serienmäßige Beborstung		PES
Bodenabstand der Dichtleisten am Besenraum		
Dichtleisten, links / rechts / hinten	mm	1 / 1 / 4
Dichtleiste vorn		liegt auf dem Boden
Seitenbesen		
Durchmesser	mm	600
Drehzahl	1/min	85+/-4
Serienmäßige Beborstung		PES

Technische Daten

Kehrgutbehälter		
Behältervolumen	Liter	130
Antriebsrad		
Antriebsrad vorn, PU-Bereifung		Radbandage: D=300/B=100
Vollgummi-Bereifung (hinten)		4.00-8
Hydraulikanlage Fahrantrieb		
Hydrauliköl, z.B. Mobiloil		DTE 15 M (oder ein gleichwertiges Öl)
Tankinhalt	Liter	13
Ölfilterpatrone	Bestell-Nr.	01133510
Elektrische Anlage		
Betriebsspannung	V	24
Fahrantrieb (zugeführte Leistung)	KW	1,875
Kehrwalzenantrieb (zugeführte Leistung)	KW	1,25
Seitenbesenantrieb (zugeführte Leistung)	KW	1,25
Absauggebläseantrieb (zugeführte Leistung)	KW	1,25
Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser		IPX3

Geräuschemissionswert		
Der nach EN 60335-2-72 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schalldruckpegel (L_{pA}) am Ohr des Bedieners beträgt:	dB (A)	71
Meßunsicherheit (KpA):	dB (A)	2
Der nach EN 60335-2-72 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (L_{WAd}) beträgt:	dB (A)	88
Der nach 2000/14/EG unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (L_{WAd}) beträgt:	dB (A)	88
Vibrationswerte		
Der gemäß ISO 5349-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaße (Hand-Arm) ausgesetzt sind, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen:	m/s^2	<2,5
Der gemäß ISO 2631-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Füße bzw. Sitzfläche) ausgesetzt ist, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen:	m/s^2	<0,5

5 Wartung und Pflege

Allgemein

Beachten Sie vor der Durchführung von Pflege- und Wartungsarbeiten unbedingt das Kapitel Sicherheitsinformationen!

Die Einhaltung der von uns empfohlenen Wartungsarbeiten gibt Ihnen die Gewissheit, stets eine einsatzbereite Maschine zur Verfügung zu haben. Tägliche und wöchentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten können von einem dafür geschulten Fahrer vorgenommen werden, alle weiteren Hako-Systemwartungen sind nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchzuführen. Wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Hako-Service-Stützpunkt oder Hako-Vertragshändler. Bei Nichtbeachtung und daraus entstehenden Schäden erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Geben sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen immer die Seriennummer an, siehe Abschnitt 1.7 - Typenschild.

5.1 Hako Systemwartung

Die Hako-Systemwartung:

- sichert die zuverlässige Einsatzbereitschaft der Hako-Arbeitsmaschinen (vorbeugende Wartung)
- minimiert Betriebskosten, Reparaturkosten, Kosten für Instandhaltung
- sichert lange Lebensdauer und Betriebsbereitschaft der Maschine

Die Hako-Systemwartung gibt in Einzelmodulen die durchzuführenden speziellen technischen Arbeiten vor und legt die Zeiträume für die Wartungen fest. Für die einzelnen Wartungen sind auszutauschende Teile festgelegt und in ET-Kits vorgegeben.

Hako-Systemwartung K:

Vom Kunden durchzuführende Arbeiten anhand der in der Betriebsanleitung vorgegebenen Pflege- und Wartungsanweisungen (täglich bzw. wöchentlich). Bei Auslieferung der Maschine wird der Fahrer/Bediener sachkundig eingewiesen.

Hako-Systemwartung I:

(nach 50 Betriebsstunden - einmalig)
Durchführung vom Sachkundigen eines autorisierten Hako-Service-Stützpunktes.

Hako-Systemwartung II:

(alle 125 Betriebsstunden)
Durchführung vom Sachkundigen eines autorisierten Hako-Service-Stützpunktes anhand der maschinenspezifischen Systemwartung mit ET-Kit.

Hako-Systemwartung III:

(alle 250 Betriebsstunden)
Durchführung vom Sachkundigen eines autorisierten Hako-Service-Stützpunktes anhand der maschinenspezifischen Systemwartung mit ET-Kit.

Hako-Systemwartung S:

(alle 500 Betriebsstunden Sicherheits-Check)
Durchführung vom Sachkundigen eines autorisierten Hako-Service-Stützpunktes anhand der maschinenspezifischen Systemwartung mit ET-Kit. Durchführung aller gesetzlich vorgeschriebenen sicherheitsrelevanten Prüfungen gem. UVV-BGV-TÜV-VDE.

5.2 Wartungsnachweis

Übergabe Aufrüstung Probefahrt Übergabe an Kunden Einweisung durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung I 50 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung II 125 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung III 250 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.
Hako-System-Wartung II 375 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung III+S 500 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung II 625 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung III 750 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.
Hako-System-Wartung II 875 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung III+S 1000 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung II 1125 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung III 1250 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.

5.3 Wartungsplan

Hako-Systemwartung Kunde

Die nachfolgenden Wartungsintervalle
sind vom Kunden durchzuführen.

Tätigkeit	**Intervall**
	täglich
Kehrgutbehälter kontrollieren, ggf. entleeren	**o**
Staubfilter abrütteln	**o**
Probefahrt und Funktionstest	**o**

Hako-Systemwartung Kunde
Die nachfolgenden Wartungsintervalle
sind vom Kunden durchzuführen.

Tätigkeit	**Intervall**
	wöchentlich
Batterie (Säurestand) kontrollieren, ggf. destilliertes Wasser auffüllen (nur gegen Ende des Ladevorganges)	**o**
Kehrgutbehälter: Dichtungen kontrollieren, ggf. wechseln	**o**
Kehrwalze auf Verschleiß und Fremdkörper kontrollieren, ggf. nachstellen oder erneuern	**o**
Elektroanlage kontrollieren	**o**
Hydraulikölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen	**o**
Seitenbesen auf Verschleiß kontrollieren, ggf. nachstellen oder erneuern	**o**
Besenschürzen auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren, ggf. nachstellen oder erneuern	**o**
Sichtkontrolle auf Ölleckagen (Hydraulikanlage)	**o**
Maschine reinigen	**o**
Probefahrt und Funktionstest	**o**

Hako-Systemwartung I
Die nachfolgenden Wartungsintervalle sind von einer autorisierten Hako-Service-Werkstatt durchzuführen.

Tätigkeit	**Intervall**
	nach 50 Betriebsstunden (einmalig)
Filteranlage auf Dichtheit kontrollieren	**o**
Sichtprüfung Keilriemen	**o**
Hydraulikölfilter wechseln und fehlendes Öl ersetzen	**o**
Optischen Zustand der Maschine kontrollieren	**o**
Probefahrt und Funktionstest	**o**

Hako-Systemwartung II
Die nachfolgenden Wartungsintervalle sind von einer autorisierten Hako-Service-Werkstatt durchzuführen.

Tätigkeit	**Intervall**
	alle 125 Betriebsstunden
Batteriepole reinigen	**o**
Betriebs- und Feststellbremse kontrollieren, ggf. nachstellen	**o**
Hydraulikölstand kontrollieren	**o**
Kehrspiegel kontrollieren, ggf. einstellen (Haupt- und Seitenbesen)	**o**
Besenschürze kontrollieren, ggf. nachstellen oder wechseln	**o**
Filteranlage auf Dichtheit kontrollieren	**o**
Keilriemen auf Verschleiß und Spannung kontrollieren, ggf. nachstellen	**o**
Plattenfilter grundreinigen	**o**
Optischen Zustand der Maschine kontrollieren	**o**
Probefahrt und Funktionstest	**o**

Hako-Systemwartung III
Die nachfolgenden Wartungsintervalle sind von einer autorisierten Hako-Service-Werkstatt durchzuführen.

Tätigkeit	**Intervall**
	alle 250 Betriebsstunden
Alle Wartungsarbeiten gemäß Hako-Systemwartung II	**o**
Spannung der Lenkungskette kontrollieren, ggf. nachstellen	**o**
Laufflächen der Räder kontrollieren	**o**
Plattenfilter wechseln	**o**
Hochentleerung kontrollieren (2-Hand-Bedienung)	**o**
Hydraulikschläuche kontrollieren, ggf. erneuern	**o**
Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen	**o**
Kabel und Steckverbindungen auf Beschädigungen und festen Sitz kontrollieren	**o**
Kohlebürsten der Elektromotore auf Leichtgängigkeit und Verschleiß kontrollieren sowie Motor vom Kohlestaub reinigen, ggf. Kohlebürsten wechseln (Hako Service Werkstatt)	**o**

Hako-Systemwartung S (Sicherheitscheck)
Die nachfolgenden Wartungsintervalle sind von einer autorisierten Hako-Service-Werkstatt mindestens einmal jährlich durchzuführen.

Tätigkeit	**Intervall**
	alle 500 Betriebsstunden
Alle Wartungsarbeiten gemäß Hako-Systemwartung II und III	**o**
Hydrauliköl und Filter wechseln	**o**
Befestigungsschrauben (Bremse, Lenkung und Hochentleerung) kontrollieren, ggf. nachziehen (Sicherheitscheck)	**o**
Bremsanlage kontrollieren (Sicherheitscheck)	**o**
Lenkung kontrolliern (Sicherheitscheck)	**o**
Probefahrt und Test aller sicherheitsrelevanten Komponenten	**o**

5.4 Batteriesystem

Batteriesystem	Stück	Best.-Nr.
Batteriesystem A:		
Blockbatterie 6 Volt/240 Ah, GiV wartungsfrei	4	7401
Kabelsatz für den Batterieanschluss		6503
Ladegerät 24 Volt/35A, variable Kennlinie IUIola und IUIoU, 230 V-Wechselstromanschluss		4003
Batteriesystem B:		
Trogbatterie 24 Volt/420 Ah, EPzS, mit Aquamatik		7408
Ladegerät 24 Volt/50A, variable Kennlinie IUIola und IUIoU, 230 V-Wechselstromanschluss		4008

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist grundsätzlich der Batteriestecker zu ziehen. Beim Umgang mit Batterien, insbesondere beim Prüfen des Säurestandes, darf kein offenes Feuer verwendet werden. Im Ladebereich muss eine ausreichende Lüftung vorhanden sein. Verschüttete Batteriesäure darf niemals in der anfallenden Form in die Kanalisation gelangen, sondern muss vorher neutralisiert werden.

Gesetzliche Bestimmungen und örtliche Vorschriften beachten.

Das Laden der Batterie darf nur bei geöffneter Sitzhaube erfolgen, da während des Ladens explosive Ladegase entstehen können.

5.4.1 Tiefentladesignalgeber

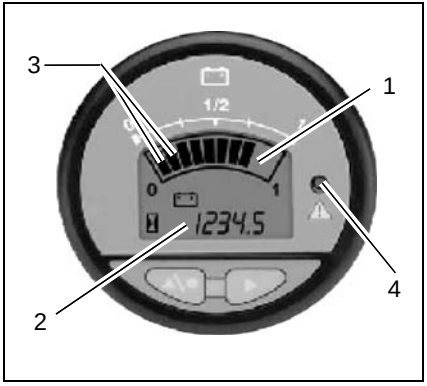


Abb.11

Werkseitig ist der Tiefentladesignalgeber eingestellt auf: Trogbatterie 420 Ah EPzS.

5.4.2 Batterieladezustandsanzeige

Nach Einschalten des Schlüsselschalters wird der Ladezustand der Batterie mittels Balkenanzeige (Abb. 11/1) angezeigt. Während des Betriebs der Maschine verlöschen die Balken stufenweise und zeigen immer den aktuellen Ladezustand der Batterie an. Kurz vor Erreichen des Entladezustandes „Batterie leer“ blinken die letzten beiden Balken (Abb. 11/3).
Um die Batterie vor einer schädlichen Tiefentladung zu schützen, werden bei leerer Batterie die Kehraggregate abgeschaltet und die Fahrgeschwindigkeit auf 50% reduziert. Die rote LED (Abb. 11/4) blinkt dann auf.
Die Behälterentleerung ist weitere 3 Minuten betriebsbereit, um z.B. einen Entleervorgang abzuschließen. Sollte die Zeit nicht ausreichend sein, ist nach einem Neustart über Schlüsselschalter die Behälterentleerung und Seitenbesenanhebung erneut für 3 Minuten betriebsbereit, ohne Batterieladung.

Je nach Einsatzfall der Maschine können die Balken (Abb. 11/3) der Batterieladezustandsanzeige unterschiedlich schnell verlöschen und ist systembedingt ein Normalverhalten. Die Batterieanzeige berechnet für jeden Einsatzfall die optimale Batterieausnutzung.

5.4.3 Betriebsstundenzähler

In der Anzeige (Abb. 11/2) werden die Betriebsstunden der Maschine angezeigt. Der Betriebsstundenzähler arbeitet nur bei Arbeits- und Transportfahrt. Es werden nur volle Stunden angezeigt.

5.4.4 Umstellung auf einen anderen Batterietyp

Eine Umstellung des TSG’s auf eine anderen Batterietyp sollte nur durch fachkundiges Personal in den dafür ausgewiesenen Fachwerkstätten vorgenommen werden.

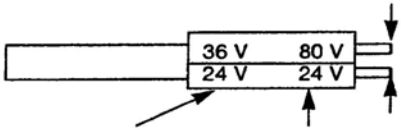
5.4.5 Codierung der Steckverbindungen

Die Batteriestecker an den Maschinen, Batterien und stationären Ladegeräten müssen mit farbigen Codierstiften nach Batterietyp und Nennspannung codiert werden.
Die Stecker am Ladegerät sind werkseitig entsprechend der Ladekennlinie codiert, so dass beim Wechsel der Ladekennlinie (passend zum Batterietyp) die Steckerkodierung gewechselt werden muss.

Steckergehäuse der **Ladegeräte**:
- Grau für Nassbatterien
- Grün für wartungsfreie Gel-Batterien

Steckergehäuse der **Maschine**:
- Nur Gelb für beide Batterietypen

Buchsengehäuse der **Batterie**:
- Grau für Nassbatterien
- Grün für wartungsfreie Gel-Batterien



Jede Seite des Sechseck beschriftet mit Nennspannung für Stecker (Schrift steht auf dem Kopf)

Entsprechend beschriftet für Nennspannung für Buchsen

Wechsel des Codierstiftes, indem das Ende mit einer Spitzzange zusammengedrückt wird.

Zum Zusammenbau zusammendrükken.

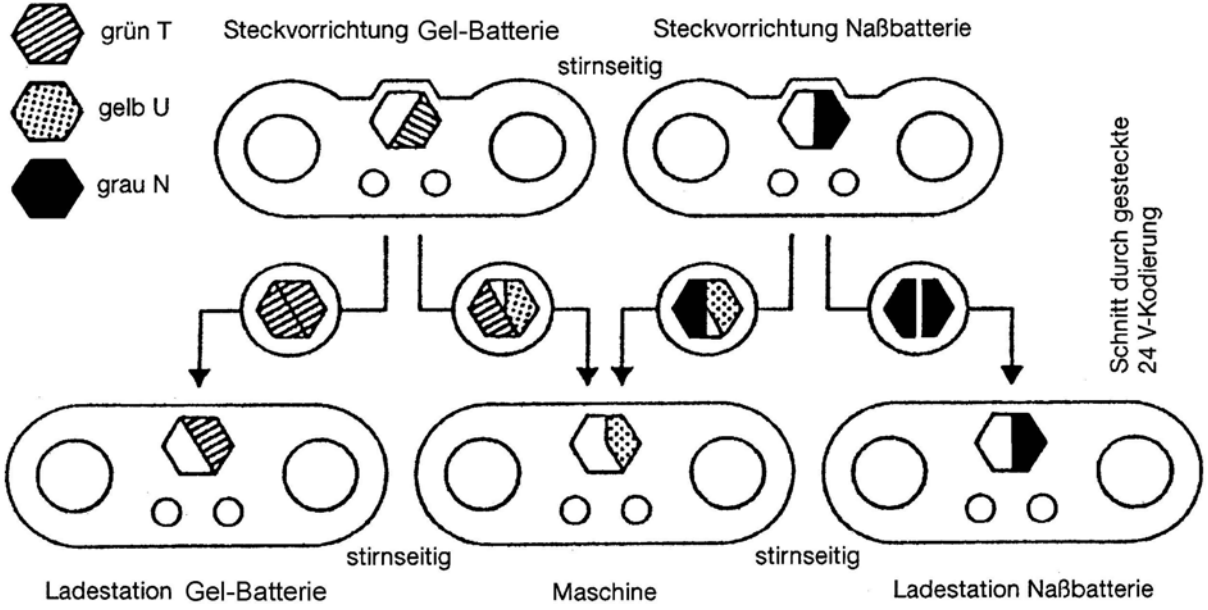
Stift so einsetzen, dass Nennspannung durch das Sichtfenster am Gehäuse lesbar ist. Für Buchse und Stecker immer dieselbe Nennspannung.

Für das Gesamtsystem müssen folgende drei Voraussetzungen erfüllt sein:

1 Spannungscodierung muss für alle Stecker und Buchsen gleich sein
2 Farbe des Codierstiftes in der Maschine = gelb
3 Farbe des Codierstiftes

Vor Inbetriebnahme der Maschine muss die verwendete Batterie mit einer Instandsetzungsladung ordnungsgemäß vollgeladen werden. Bitte beachten Sie dazu die Betriebsanleitung des Ladegerätes. Hako übernimmt keine Haftung für Batterieschäden, die auf eine fehlende Inbe-triebssetzungsladung zurückzuführen sind.

Codiersystem in Ladesteckvorrichtung für Naß- und Trockenbatterien
Beispiel 24 V



5.4.6 Batterie einsetzen

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Sitzhaube hochklappen.
- Batterien von oben in die Batteriewanne einsetzen.
  (Abb. 12/)

Abb.12

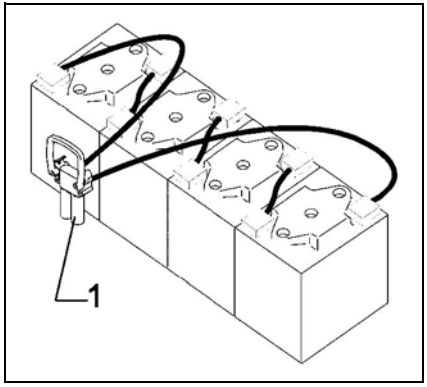


Abb.13

6 V/240 Ah, GiV wartungsfrei

- Batterien mit dem im Beipack befindlichen Kabelsatz gemäß (Abb. 13/) verbinden (auf festen Sitz achten) und Pole einfetten.
- Batterietyp am Tiefentladesignalgeber prüfen, ggf. einstellen lassen.
- Ladestecker der Batterieanschlusskabel an das Ladekabel des Ladegerätes anschließen und Inbetriebsetzungsladung vornehmen.
- Nach dem Aufladen der Batterien den Ladestecker der Batterien (Abb. 13/1) mit dem Gerätestecker verbinden.

Der elektrische Anschluss ist hergestellt und der Sweepmaster B1200 RH betriebsbereit.

Sollte die Einstellung des Batterietyps am TSG nicht korrekt sein, dann bitte sofort durch fachkundiges Personal in einer dafür ausgewiesenen Fachwerkstatt vornehmen lassen.

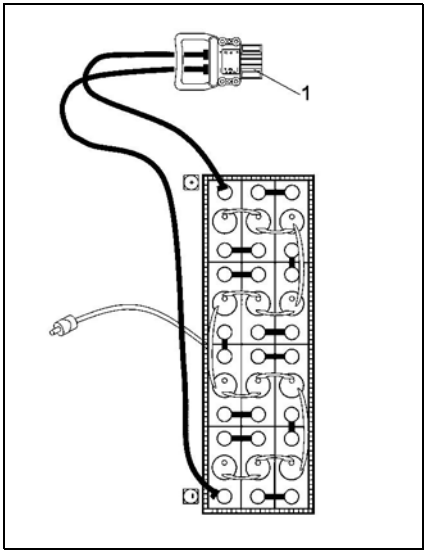


Abb.14

Trogbatterie 24 V/420 Ah, EPzS mit Aquamatik

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Sitzhaube hochklappen.
- Batterie einsetzen.
- Ladestecker der Batterieanschlusskabel an das Ladekabel des Ladegerätes anschließen und Inbetriebsetzungsladung vornehmen.
- Nach dem Aufladen der Batterie den Ladestecker der Batterien mit dem Gerätestecker verbinden.

Sollte die Einstellung des Battertyp am TSG nicht korrekt sein, dann bitte sofort durch fachkundiges Personal in einer dafür ausgewiesenen Fachwerkstatt vornehmen lassen.

Nur zugelassene Hebe- und Transporteinrichtungen verwenden, z.B. Hebegeschirre gem. VDI 3616. Hebehaken dürfen keine Beschädigungen an Zellen, Verbindern oder Anschlusskabel verursachen.

5.5 Kehreinheit

5.5.1 Kehrwalze aus- und einbauen

Die Kehrwalze ist von der linken Seite der Maschine zugänglich und wird wie folgt ausgewechselt:

- Kehrwalze absenken.
- Schlüssel abziehen und Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Verriegelungen (Abb. 15/1) mit dem im Beipack befindlichen Vierkantschlüssel öffnen (gegen Uhrzeigersinn drehen).
- Abdeckung (Abb. 15/2) abnehmen.
- Kreuzgriff (Abb. 15/3) lösen und entfernen.
- Kehrwalzenaufnahme (Abb. 15/4) abnehmen.
- Knebel (Abb. 15/5) zur Entriegelung nach oben drehen.
- Platte mit Dichtleiste (Abb. 15/6) abnehmen.
- Kehrwalze (Abb. 15/7) herausziehen.

Der Einbau der Kehrwalze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

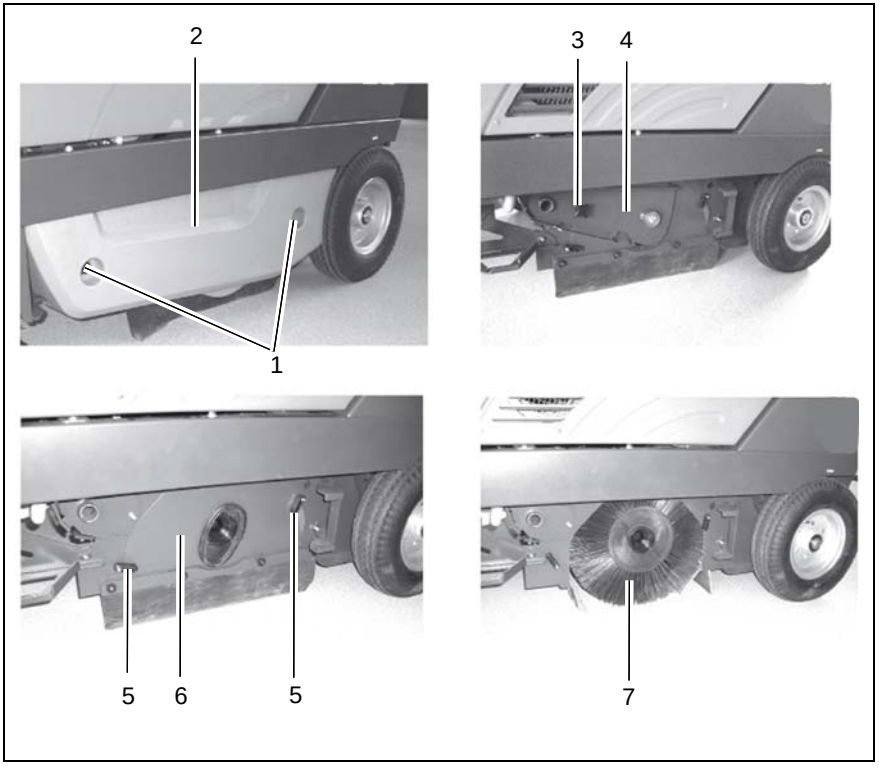


Abb.15

5.5.2 Kehrspiegel einstellen

Eine Einstellvorrichtung ermöglicht eine Kompensation des Besenverschleißes. Die Kehrwalze soll für den normalen Einsatz und mit Rücksicht auf geringe Abnutzung wie nachstehend beschrieben eingestellt sein.
Eine Kontrolle der Beseneinstellung wird auf glattem und ebenem Untergrund wie folgt vorgenommen:

Vor der Kontrolle:
Ebene Fläche für die Überprüfung der Kehrwalzeneinstellung mit Kreide markieren (ca. 1000 x 300 mm).
Kehrwalze über markierte Fläche fahren

Den Luftdruck in den Reifen kontrollieren (6bar).
Nur bei Luftbereifung.

- Maschine mit Feststellbremse feststetzen.
- Kehrwalze absenken und kurze Zeit im Stand drehen lassen.
- Kehrwalze anheben und den Sweepmaster B1200 RH etwas vorfahren. Bei richtiger Einstellung der Kehrwalze muss sich ein parallel verlaufender Fegestrich auf dem Boden abzeichnen (Kehrspiegel).

Der Kehrspiegel soll beim Sweepmaster B1200 RH 70 mm breit sein.

Die Breite des Kehrspiegels wird an dem Kreuzgriff (Abb. 16/1) wie folgt eingestellt:

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Feststellbremse betätigen.
- Sitzhaube öffnen.
- Kreuzgriff (Abb. 16/1) drehen
  links = Kehrspiegel breiter
  rechts = Kehrspiegel schmaler
  (Aufkleber Besenverstellung (Abb. 16/2)
- Kehrspiegel kontrollieren.

Pro vollständiger Umdrehung am Verstellrad vergrößert bzw. verkleinert sich der Kehrspiegel um ca. 10 mm

Bei einer Überschreitung des Kehrspiegels tritt erhöhter Verschleiß der Kehrwalze und eine starke Belastung des Antriebes ein.

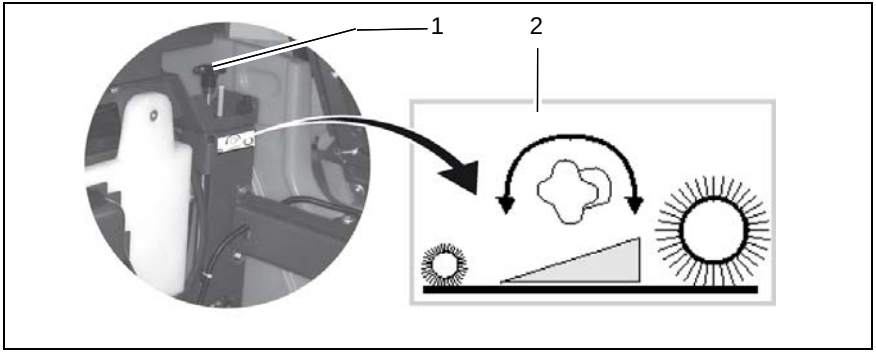


Abb.16

5.5.3 Dichtleisten für Besenraum

Der einwandfreie Zustand der Dichtleisten ist für eine gute Funktion der Kehrmaschine unbedingt erforderlich, insbesondere um den vorgeschriebenen Unterdruck im Besenraum, ein sauberes Kehrbild und geringsten Verschleiß an den Dichtleisten zu erreichen.
Dichtleisten am Besenraum regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.
Defekte Dichtleisten sofort erneuern.
Der Bodenabstand der seitlichen und hinteren Dichtleisten ist einstellbar (Langlöcher in den Dichtleisten).
Bodenabstand:

Seiten ca. 1mm
Hinten ca. 4mm

Die Einstellung muss bei einem Reifendruck von 6 bar vorgenommen werden.
Die vordere Dichtleiste (Klappschürze) ist nicht höhenverstellbar, diese liegt als Schleppe auf dem Boden auf.

5.5.4 Seitenbesen wechseln

Der Seitenbesen befindet sich vorne rechts an der Maschine (Standardausführung). Das Anheben und Absenken erfolgt mit dem Handhebel (Abschnitt 3.2.1, Abb. 10/2).
Der Pendelbereich des Seitenbesenarms ist durch federbelastete Anschläge begrenzt.
Der Antrieb erfolgt durch einen Hydraulikmotor.
Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitenbesens (links) möglich.

Die Demontage des Seitenbesens ist wie folgt vorzunehmen.

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Seitenbesen muss hochgestellt sein.
- Zentrale 6kt.-Schraube, unverlierbar, (Abb. 17/1) unterhalb des Besens lösen.
- Seitenbesen abnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Bei der Montage auf richtigen Sitz der Mitnahme achten.

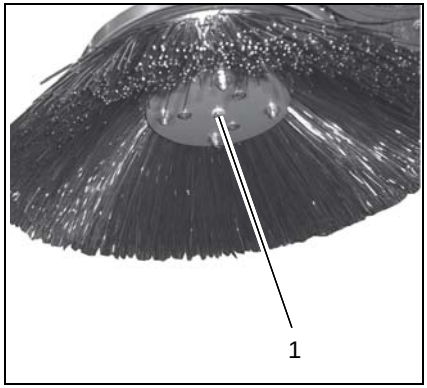


Abb.17

5.5.5 Plattenfilter ausbauen

Der Ausbau des Plattenfilters ist wie folgt vorzunehmen:

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Schnellverschlüsse (Abb. 18/1) lösen und Deckel (Abb. 18/2) abnehmen.
- Deckel (Abb. 18/3) der Filteranlage entfernen.
- Flügelschrauben, 4 Stück, (Abb. 18/4) lösen und entfernen.
- Rahmen (Abb. 18/5) hochklappen und an angegebener Position durch Gummibefestigung (Abb. 18/6) einhaken.
- Plattenfilter (Abb. 18/7) entnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

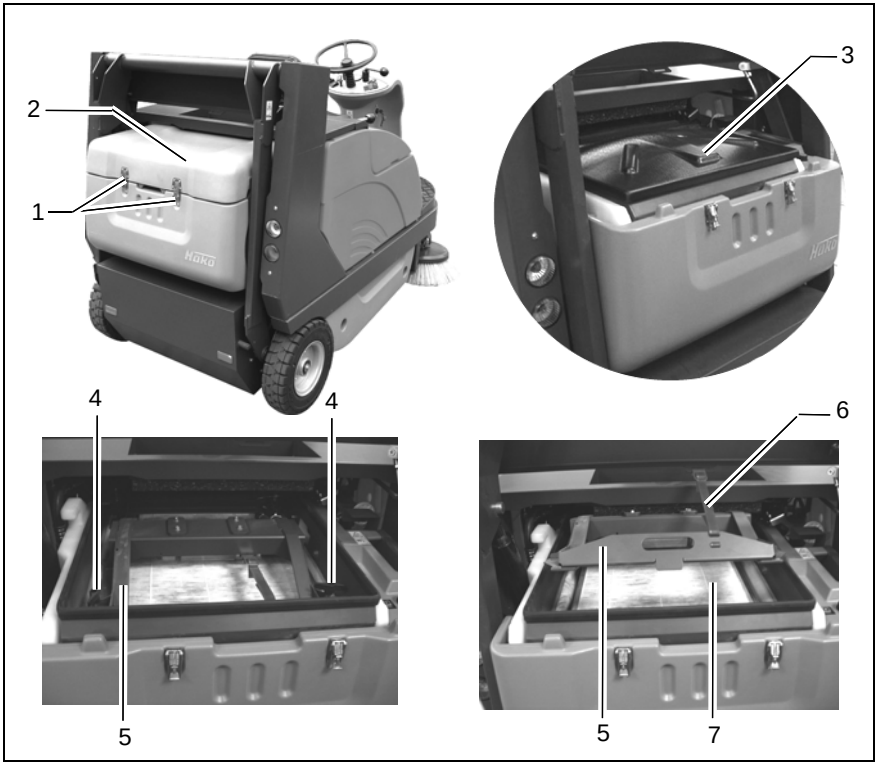


Abb.18

Filterraum reinigen.
Plattenfilter auf Beschädigungen kontrollieren.
Dichtungen kontrollieren.
Luftrichtung am Pattenfilter beachten.
Richtigen Sitz des Plattenfilters im Maschinenrahmen kontrollieren.

5.5.6 Grundreinigung des Plattenfilters

Den Plattenfilter (Abb. 19/1) waagerecht aus einer Höhe von ca. 1m auf einen glatten Boden fallen lassen, wie in (Abb. 19/) dargestellt.

Die Schmutzseite des Plattenfilters muss zur Bodenfläche zeigen.

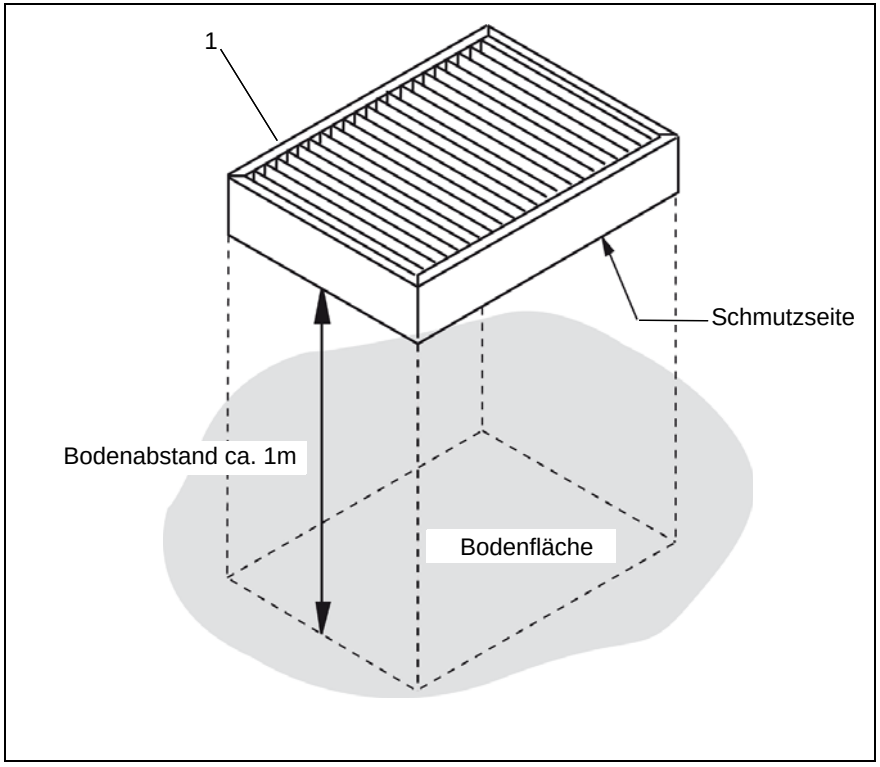


Abb.19

5.6 Hydraulikanlage

Die Hydraulikaggregate sind wartungsfrei. Wartungsarbeiten konzentrieren sich auf die Kontrolle der Hydraulikschläuche und des Ölstands, sowie den Öl- und Ölfilterwechsel.
Bei regelmäßiger Überwachung und periodischer Wartung nach Wartungsplan kann vorzeitigen Ausfällen vorgebeugt werden.

Wir empfehlen, alle Arbeiten am Hydrauliksystem, die über einfache Wartungstätigkeiten hinausgehen, nur von einer autorisierten Hako-Werkstatt durchführen zu lassen.

5.6.1 Hydrauliköl kontrollieren

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Schnellverschlüsse (Abb. 20/1) lösen und Deckel (Abb. 20/2) abnehmen.
- Bereich um Peilstab reinigen.

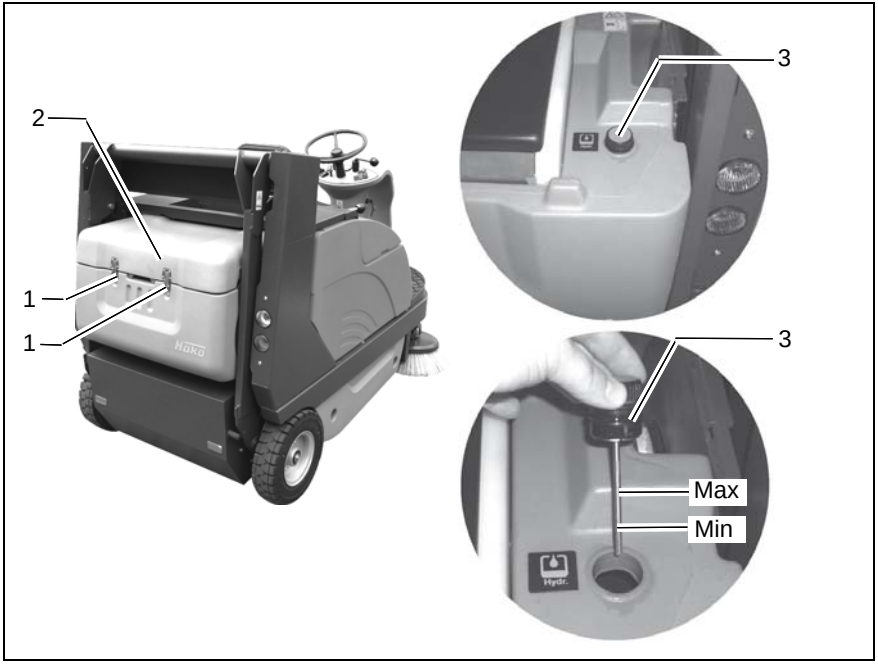


Abb.20

- Peilstab (Abb. 20/3) herausziehen.
- Mit einem sauberen Tuch abwischen.
- Verschlussdeckel bis zum Anschlag hineinstecken.
- Verschlussdeckel mit Peilstab (Abb. 20/3) herausziehen und den Hydrauliköstand ablesen, ggf. Hydrauliköl nachfüllen.

5.6.2 Hydrauliköl auffüllen

- Verschlussdeckel mit Peilstab (Abb. 20/3) herausziehen und den Hydrauliköstand ablesen, siehe Abschnitt 5.6.1.
- Zum Nachfüllen verwenden Sie bitte ein entsprechendes Gefäß mit einem Gießer oder einem Trichter, beides muss ölresistent sein.
- Nach dem Auffüllen ist eine Ölstandskontrolle vorzunehmen.
- Ölstand muss sich zwischen Min- und Max-Markierung (Abb. 20/) befinden.

5.6.3 Hydraulikfilter wechseln

Der Hydraulikfilter ist gemäß Wartungsplan zu wechseln.

Gehen Sie beim Hydraulikfilterwechsel wie folgt vor:

- Maschine abstellen und Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Sitzhaube öffnen und Flügelschrauben der Seitenverkleidung lösen und entfernen.
- Hydraulikölfilter (Abb. 21/1) zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn drehen und abschrauben.
- Neues Filter anschrauben, vorher mit Öl befüllen.
- Kurze Strecke mit der Maschine fahren.
- Hydrauliköl auffüllen bis ausreichender Füllstand erreicht ist.
- Ölstandkontrolle vornehmen.

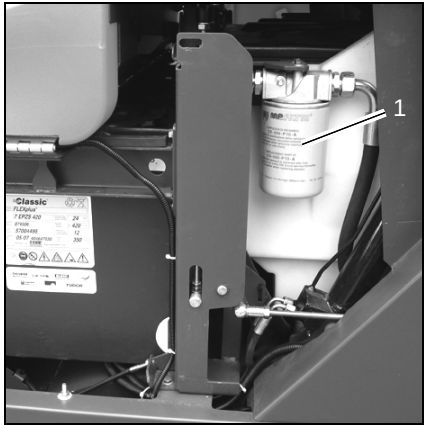


Abb.21

5.6.4 Hydrauliköl wechseln

Das Hydrauliköl ist gemäß Wartungsplan zu wechseln.

Gehen Sie beim Hydrauliköl wechsel wie folgt vor:

- Kehrgutbehälter (Abb. 22/1) hochfahren.
- Maschine abstellen und Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Auffangefäß unter die Ablassschraube (Abb. 22/2) stellen (Ablassschraube (Abb. 22/2) befindet sich unter dem Hydraulikbehälter (Abb. 22/3) und die Ablassschraube (Abb. 22/2) entfernen.
- Schraube eindrehen, auf O-Ring achten.
- Hydrauliköl einfüllen (siehe Abschnitt 5.6.2).

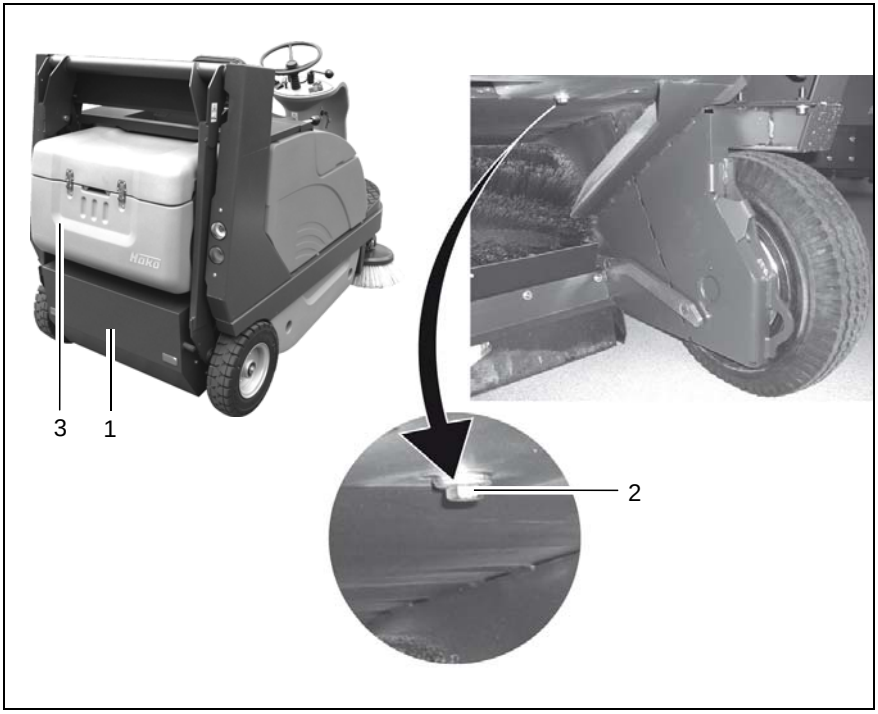


Abb.22

5.7 Keilriemen

1 Keilriemen für Absauggebläse (75 Hz)
2 Spannvorrichtung für Absauggebläse
3 Keilriemen für Hydraulikpumpe (150Hz)
4 Spannvorrichtung für Hydraulikpumpe
5 Keilriemen für Kehrwalze (75 Hz)
6 Spannrollenhebel für Kehrwalze
7 Keilriemen für Kehrwalzenantrieb (90Hz)
8 Spannvorrichtung für Kehrwalzenantrieb

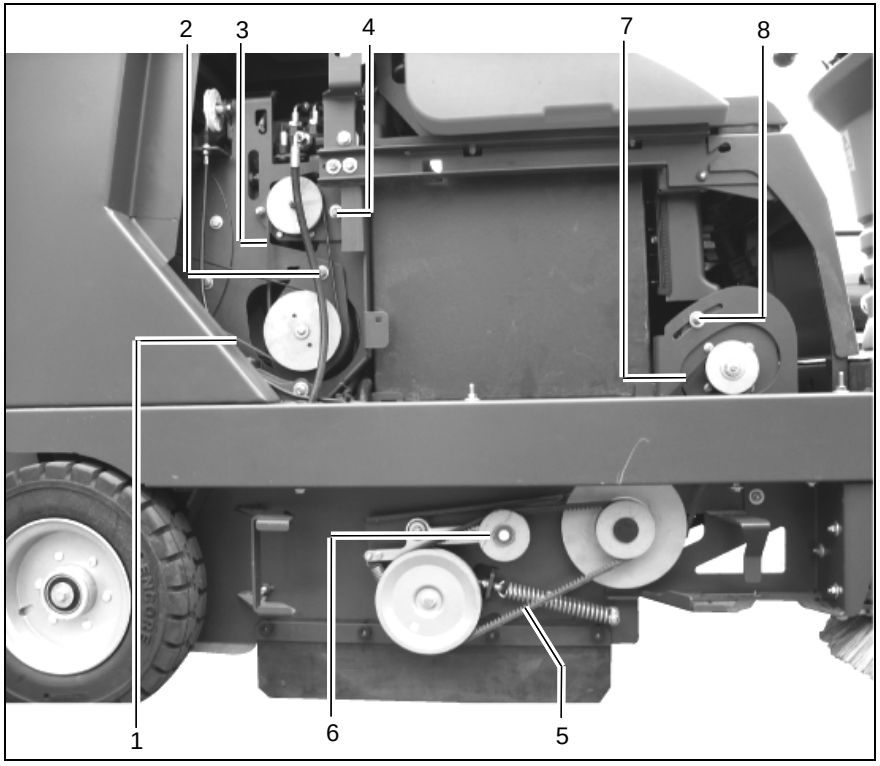


Abb.23

5.8 Elektrische Anlage

F1 Fahrantrieb (160A)
F2 Vorsich. Schlüsselschalter (15A)
F3 Fahrsteuerung (10A)
F4 Batterieladezustandsanzeige (5A)
F5 Hupe/Seitenbesen li. (Option) (7.5A)
F6 Hubelement Seitenbesen (Option) (2A)
F7 Filterüberwachung/Steuereinheit Rüttelmotor (Option) (5A)
F8 Staubsauger (30A), Option
F10 Scheinwerfer/Schlußlicht (10A) (Option)
F11 Scheinwerfer/Warnblinker (11A) (Option)
F12 Stand-/Schlusslicht links (5A), Option
F13 Stand-/Schlusslicht rechts (5A), Option
F14 Warnblinklicht (10A), Option
F15 Bremslicht (7.5A), Option
F16 Rüttelmotor (35A)
F18 Kehrwalzenmotor (63A)
F19 Gebläse/Hochentleerungsmotor (63A)

Batteriestecker (Abb. 24/A)

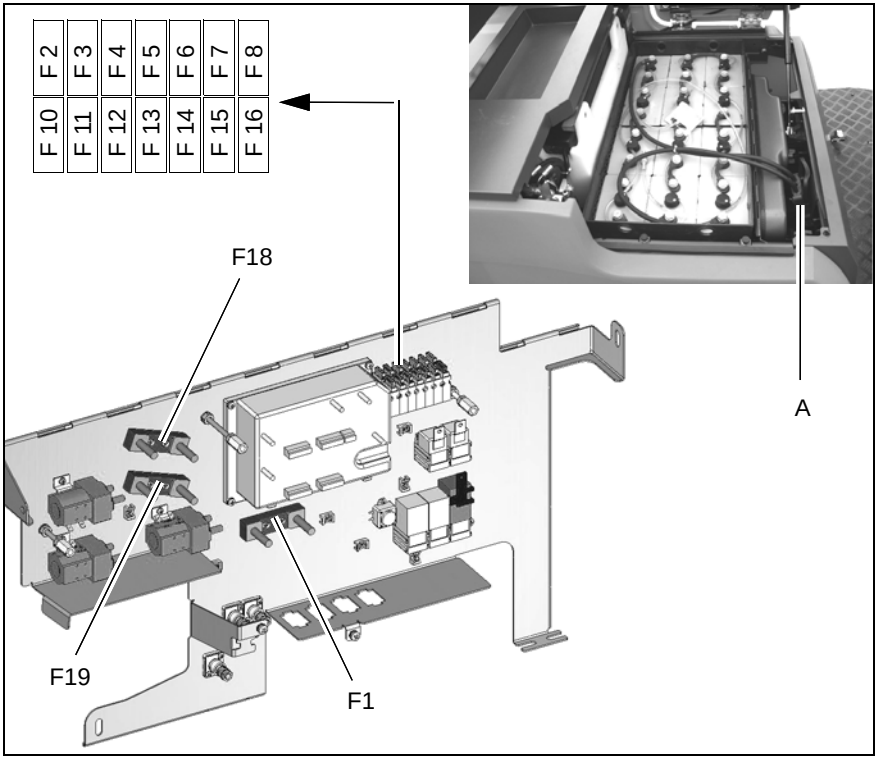


Abb.24

K1 Hauptschütz Fahrsteuerung
K2 Steuerkreis
K3 Kehrwalzenmotor
K4 Absauggebläsemotor/Hochentleerung
K7 Anzugverzögerung Filterüberwachung
K8 Rüttelmotor
K9 Beleuchtung (Option)
K10 Blinkrelais (Option)

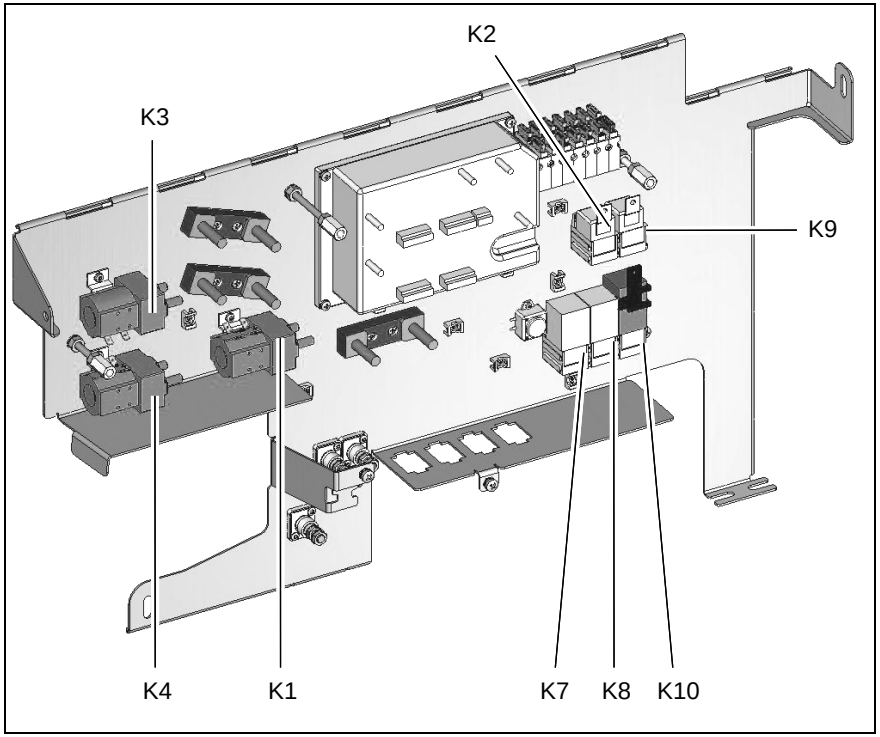


Abb.25

5.9 Sonderausstattungen und Ersatzbedarf

Bezeichnung	Beschreibung	Bestell-Nr.
Fahrerschutzdach	Baureihe Sweepmaster B1200 RH	6304
Seitenbesenanlage links	Mit Abweisteller, ohne Besen	6315
Rundumkennleuchte	Zum Aufbau auf das Fahrerschutzdach	6307
Rundumkennleuchte	Am Stab	6308
High-Performance Filter	Spezialbeschichtetes Feinstfilter für staubfreies Kehren in Problembereichen	siehe Ersatzteilkatalog
Komfortschwingsitz	Mit einstellbarer Federung	7093
Vollgummiräder	Satz pannensichere SE-Superelastic-Räder 4.00-4 (2 Hinterräder mit Felgen)	6334
Vollgummiräder	Satz pannensichere SE-Superelastic-Räder 4.00-4, nicht kreidend (2 Hinterräder mit Felgen)	6335
Beleuchtungsanlage	Frontbeleuchtungsanlage zum Ausleuchten der Arbeitsfläche	6341
Beleuchtungsanlage	nach StVZO, 24 V	6310
TÜV Gutachten	ab Werk	9022
Ersatzkehrwalze	Polyester	6318
Ersatzkehrwalze	Polyamid	6312
Ersatz-Seitenbesen	Polyester	6415

Bezeichnung	Beschreibung	Bestell-Nr.
Ersatz-Seitenbesen	Perlon (PA 2)	6423
Ersatz-Seitenbesen	Perlon (PA 1,5)	6414

EG-Konformitätserklärung (entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Sweepmaster B1200 RH
Typ: 6300.30

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG, sowie den Anforderungen gemäß 2004/108/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

DIN EN 60335-2-72
DIN EN 55012
DIN EN 61000-6-2

Bad Oldesloe, 22.04.2014

Dr. Rainer Bavendiek
Bereichsleiter Entwicklung

Name der autorisierten Person, die für Hako die technischen Unterlagen zusammenstellt:

Ludger Lüttel

Hako

Clean ahead

Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Advanced Technology for a Cleaner, Better Environment

88-00-2772 - 3100-11

TÜV CERT DIN EN ISO 9001

Hako GmbH · Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe
☎ +49 4531 806-0 · Fax +49 4531 806-338